Bilimlerin Dilinden Yaratılış Serisi No : 1

Biyolojinin ve Kimyanın Dilinden
Yaratılış



Prof. Dr. Âdem TATLI
Prof. Dr. Hasan AKAN
Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Dr. İdris GÖRMEZ

akder

Bilimlerin Dilinden Yaratılış Serisi - no:1

BİYOLOJİNİN VE KİMYANIN DİLİNDEN YARATILIŞ

Yayına Hazırlayanlar
Prof. Dr. Âdem TATLI
Prof. Dr. Hasan AKAN
Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Dr. İdris GÖRMEZ

2018
ANTALYA

BİYOLOJİNİN VE KİMYANIN DİLİNDEN YARATILIŞ

Prof. Dr. Âdem TATLI
Prof. Dr. Hasan AKAN
Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Dr. İdris GÖRMEZ



Baskı Sayısı : 1. Baskı
Baskı Tarihi : 2018
Baskı Adedi : 1000

ISBN: 978-605-82158-8-7 (1.c)

İsteme adresi:
Akdeniz Kültür ve Eğitim Derneği
Cumhuriyet Mah. 622 Sok. no: 25. Muratpaşa/ANTALYA
0 242 241 73 93
0 505 594 97 87
agormez@gmail.com, akderantalya@gmail.com

Baskı:
Hilâl Ofset Matbaası
Sertifika No: 27536
Sanayi Mahallesi 3329 Sk. No:3
ISPARTA
Tel. 0246 224 13 96

TAKDİM

Bu kitap, 30 Kasım – 2 Aralık 2017 tarihleri arasında Üsküdar ve Harran Üniversitelerinin organizesinde Şanlıurfa'da yapılan "I. **Milletlerarası Bilimlerin Işığında Yaratılış Kongresi**'nin bir ürünüdür.

Kongrede; Moleküler Biyoloji, Genetik, Biyokimya, Astrofizik, Sosyoloji, Dinler Tarihi, Temel İslam Bilimleri, Biyoloji, Jeoloji, Felsefe, Tıp, Ziraat, Matematik, Eczacılık, Dil Bilimi, Paleontoloji, Antropoloji, Eğitim, Psikoloji, Sümeroloji, Fizik ve Bilgisayar Mühendisliği alanlarında yurtiçinden ve yurtdışından 10 ülkeden kendi sahasında otorite olan bilim insanları tarafından 137 tebliğ sunulmuş ve değerlendirilmiştir. Bu tebliğler; "**I. Uluslararası Bilimler Işığında Yaratılış Kongresi Tebliğleri"** adı altında basılmıştır.

Kongrede sunulan makaleler, lise ve üniversite gençliğine hitap edecek bilim kitapları olarak yeniden düzenlenmiş ve **Bilimlerin Işığında Yaratılış Serisi** şeklinde 4 kitap halinde basılmıştır. Bunlar: 1-Biyoloji ve Kimyanın Dilinden Yaratılış, 2- Tabiatın, Matematiğin, Mühendisliğin, Tıbbın ve Ziraatın Dilinden Yaratılış, 3-Felsefenin Dilinden Yaratılış, 4-Ayetlerin ve Hadislerin Dilinden Yaratılış.

Kitapların orijinalliği

Bu seriyi, emsali başka kitaplardan ayıran iki önemli özellik dikkat çekmektedir:

1-Bu kitaplarda, konular mümkün olduğu kadar mana-yı harfiyle, yani ilimle tevhid inancı mezc edilerek verilmeye gayret edilmiştir. Böylece gençlere, kâinata ve ilim dallarından elde edilen bilgilere tevhidî bakış açısı kazandırılmış olacaktır.

2-Konuların anlatımında, tarihî mirasımız olan kültür değerlerimizin anlaşılmasına yardımcı olacak sade bir dil kullanılmaya çalışılmıştır.

Niçin "*Bilimlerin Dilinden Yaratılış?*"

Nobelle mükâfatlandırılan Pakistanlı Fizikçi Prof. Dr. Abdüsselam ilimleri; "*Allah'ın kâinattaki eserlerini inceleme san'atı*" olarak tarif eder. Bilimler kâinattaki varlıkları inceler. Her bir şeklin ve varlığın yapısını, mahiyetini ortaya koymaya çalışır. Dolayısıyla bilimlerin ele aldığı konular kendi dilleriyle yaratıcılarının varlığını ve birliğini gösterirler.

Kâinattaki varlıklardan elde edilen bilimlerin iki türlü takdim şekli vardır. Birincisi, bilim insanları ve eğitimciler tarafından takdimi, diğeri de bizzat her

bilimin kendi dilinden takdimidir. Günümüz bilim camiasında genellikle kâinattan elde edilen bilimlerin takdiminde Yaratıcı nazarlardan gizlenmekte, sebepler doğrudan işi yapan fâil olarak verilmektedir. Yani öznesiz bir eğitim hâkimdir.

İşte bu *Bilimlerin Dilinden Yaratılış* kitapları, özneli bir eğitimi esas alarak; fiilde fâili, sanatta sanatkârı, eserde ustayı, nimette mün'imi kendi dilinden muhatabına vermektedir. Bu kitapların en önemli orijinalliği de buradan gelmektedir.

Bu kitapların ortaya çıkmasına sebep olan kongreyi düzenleyen ve ev sahipliğiyle organizasyonunu sağlayan başta Harran Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Ramazan Taşaltın'a ve Üsküdar Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Nevzat Tarhan'a ve bu üniversitelerde bütün emeği geçenlere teşekkürü büyük bir borç biliyoruz. Ayrıca Kongre kitabının basımında büyük emeği geçen başta Eğitim Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Burhan Akpunar'a Harran Üniversitesi ve Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Hasan Akan'a ve canla başla bütün çalışanlara en samimi teşekkürlerimizi sunarız.

Yayına Hazırlayanlar

İÇİNDEKİLER

Bitkiler Âlemine Yaratılış Penceresinden Bakış 11
Prof. Dr. Hasan Akan
Kur'an-ı Kerim'de Ağaç ve Yeşilin Önemi 13
Hadislerde Ağaç ve Yeşilin Önemi 13
Yeşil Giyinmiş Tabiatı Seyrediniz (Mevlana) 13
Risale-i Nur'da Bitkilerin Önemi 14
Bitkiler Rızıktır ve Rezzak'tan Gelir 15
Bitkiler İnsanlar İçin Şifa Kaynağıdır 16
Bitki tohumlarından Genetik Şifrelere 16
Bitkilerdeki Harika Tasarımlar ve Mükemmel Zamanlamalar 17
İnsanın Ağaçla Birlikte Tasarlanması 18
Bitkiler Aynı Zamanda Tevhidin delilleridir 18
Ağaçlarda Haşre de Deliller Vardır 19
Cennet, Bahçe Olarak Tarif Edilir 20
Cennet, Görülmedik Bir Çiçektir 21
Huri Taifesi Dahi Bir Çiçektir 21
Cennetin Ağacı: Şecere-i Tûbâ 22

Bitkilerin Su İletim Borularındaki Tasarım Harikalığı 24
Prof. Dr. Fatih Satıl
Odun Borularının Tekâmülü 25
Odun Borularının Tekâmülündeki Hikmet 27
Su İletim Borularının İç Tasarımı 28
Su İletim Borularının İç Tasarımında Kullanılan 28
Bazı Bitkilerde Odun Borularının Olmamasının Hikmeti 29
Sonuç ve Teklifler 30

Protein ve Enzimler Tesadüfü Reddediyor 32
Prof. Dr. Ömer İrfan Küfrevioğlu
Canlı Yapısındaki Biyomoleküller Arasındaki Mükemmel Organizasyon 32

Enzimlerle Reaksiyonların Hızlanması.. 34
Protein Sentezi (Translasyon) Saniyeler İçinde Vuku Bulur................. 35
Protein Katlanması; İhtimal Teorilerine Göre Tesadüfen Olamaz.......... 36
Organların Çıkışındaki Harikalık 37
Mutasyonla Yeni Bir Canlı Meydana gelmez.. 38

Canlılarda Renk Teşekkülü ve Mutasyonların Etkileri 41
Prof. Dr. Orhan Erdoğan
Nöral Krest Hücrelerinde Göç ve Dönüşüm..41
Melanositler (Pigment Hücreleri) 42
Renklerin Teşekkülünde Genlerin Fonksiyonu Nedir?....................................47
İnsanda Göz ve Ten Renginin Teşekkülü...49
Kuşlarda Tüy Renginin Teşekkülü...51
Canlılarda Genetik Varyasyon ve Çevrenin Etkisi...51
Renkleri Nasıl Görürüz? 53
Canlılarda Kamuflaj ve Tabiî Seleksiyon..54
Sonuç...54

Biyolojİk Nanomakine: Bakteri Kamçısı...57
Prof. Dr. Selahattin Sert, Uzm. Mehmet Yüksel
Bakteri Kamçısının Yapısı ve Hareket Mekanizması 58

Evimcilerle Yaratılışçıların Çevre Problemlerine Bakışı 61
Prof. Dr. Kazım Uysal
İnsanın Çevre Problemlerine Yol Açan Temel Özellikleri 63
Çevrenin Korunmasında Materyalist Evrimci ve İslamî Bakış Açılarının Karşılaştırılması 64
Dünyaya ve İçindeki Varlıklara Bakış 66
Hayata Bakış 69
İnsana ve İnsan Irklarına Bakış...70
Sosyal Darwinizm..72
Adalet ve Hesap Verme Anlayışı 74
İsraf Anlayışı..74
Sonuç...75

Balık Yağında Tevhid Delilleri 77
Prof. Dr. Kazım Uysal, Prof. Dr. Rahmi Kasımoğulları, Prof. Dr. İrfan Terzi
Balıklarda Tespit Edilen Yağ Asitleri ve Yağ Sentezi 79
Hücrede Yağ Sentezi Özel Gayelere Göre Yapılır 81
Soğuk Sularda Yaşamaya Uygun Yağ Sentezi 82
İhtiyaca Göre Yağ Sentezi ve Depolanması 85
Balık İnsan İçin Önemli Bir Rızık ve Şifa Kaynağıdır 87
Balık Taze Tüketilmelidir 87
Sonuç..88

Psödogenlerin Evrim ve Yaratılış Açısından İncelenmesi 90
Nüket Çalışkan, Prof. Dr. Hasan Akan, Çiğdem Göver
Psödogen Nedir? 90
Evrim Görüşü..93
Yaratılış Görüşü 94

Türler Arası Evrime Karşı Biyolojik Engeller 97
Prof. Dr. İsmail Kocaçalışkan
a)Evrim Tartışması..97
1-Tesadüfçü Türler Arası Evrim Görüşü...98
2-Yaratılışçı Türler Arası Evrim Görüşü..98
3-Yaratılışçı Tür İçi Değişim Görüşü...99
b)Türler Arası Evrime Karşı Biyolojik Engeller...101
1-Sınırlılık Kanunu 101
2-Eşey Uyuşmazlığı Kanunu 102
3-Rekombinant DNA Teknolojisi 102
c)Sonuç 103

Tür İçi Değişimin Devamlılığı ve Türler Arası Geçişin İmkânsızlığı.......105
Prof. Dr. Murat Ünal, Prof. Dr. Lütfi Behçet
Bulgular..109
Tartışma..111
Sonuç...111

Evrim Mi? Yaratılışta Tedric Mi? 113
Prof. Dr. İsmail Kocaçalışkan
Yaratılışta "İhtiyaca Cevap" Prensibi..117

Evrim Görüşünde Temel Yanılgılar-1 120
Dr. Öğr. Üyesi Kasım Takım
A-Karmaşa Sahaları 121
1.Esas: Bilimsellik/İnanç Karmaşası 121
2.Esas: Tarafsızlık Karmaşası 123
B-Çatışma Sahaları 124
1.Veri: Antioksidanlar ve Evrim Çatışması...124
2.Veri: Genetik ve Evrim Çatışması..125

Evrim Görüşünde Temel Yanılgılar-2 131
Dr. Öğr. Üyesi Kasım Takım
A-Karmaşa Kuramları...132
1.Esas: Kavram Karmaşaları..132
2.Esas: Sathi Nazar (Yüzeysel Bakış) Karmaşası...137
B-Çatışma Kuramları..137
1.Veri: Adaptasyon ve Evrim Çatışması 137
2.Veri: Mutasyonlar ve Evrim Çatışması...138

Topluma İdeoloji Olarak Dayatılan Bilim ve Evrim 143
Prof. Dr. Turan Güven
Bilim ve İdeoloji 143
Bilimsel Teori Gücünü Nereden Alır? 144
Bilim Kılıfı Giydirilmiş Bir İdeoloji: Darwinizm..146
İdeolojiler İki Yüz Yıl İnsanlığın Entelektüel Kabiliyetlerini Dondurmuştur 148
Deney ve Gözlemlerin Hiçbiri Darwincilerin Tanımladığı Bir Evrime İşaret Etmemektedir...150
İndirgemeci Bakış, Hayatın Doğru Anlaşılmasını Engellemiştir....................151
"Mutasyonlar Evrimin Hammaddesidir" Yanlışlığı Yaklaşık 50 Yıl Gündemde Kalmıştır 154
Geçiş Formlarının Olmaması Evrimciler İçin Çözümsüz Bir Problemdir......154
Türler, Sınırlı Bir Değişebilirlik Özelliğine Sahiptir 155

Böcekler Evrim Ürünü Müdür? 158
Prof. Dr. Levent Ünlü
Böcek Fosilleri 159
Böceklerde DNA Dizilişi 161
Böcek Feromonları..161

Hayat Bir Mücadele Midir? 163
Prof. Dr. Zekeriya Altuner
Teavün (Yardımlaşma) Kanunu 165
Tecavüb (İhtiyacına Cevab Verme) Kanunu 166
Çiçeklerle Böceklerin İlişkisi..168
Ortak Yaşamaya Örnek: Likenler...169
Biyolojik Mücadele Mi, Yoksa Biyolojik Denge Mi? 170
Musahhariyet ve Şefkat Kanunu...171

Evrimin Delili Olarak İleriye Sürülen Ara (Geçiş) Formlar 174
Prof. Dr. Âdem Tatlı
Protozoa'lardan Omurgasız Metozoa'lara Geçiş 174
Omurgasızlardan Omurgalılara Geçiş...175
Balıklardan Kurbağalara Geçiş 176
Kurbağalardan Sürüngenlere Geçiş 177
Sürüngenlerden Kuşlara Geçiş...178
Sürüngenlerden Memelilere Geçiş...181
Yüksek Yapılıların Evrimine Misal Olarak At İleri Sürülür 181
Böceklerin Geçmişi..184
Geçiş Formlarıyla İlgili Genel Değerlendirme 184
İnsanın Geçmişi 186
1- Uzun kollu maymun *(Ramapithecus*) 186
2- Güneyin maymunu *(Australopithecus*)..187
    2.1- Afrika Adamı *(Australopithecus africanus*) 187
    2.2-*Australopithecus boisei* (zinjanthropus) 188
3-*Homo erectus* Grubu..189
    3.1-Java Adamı (*Pithecanthropus erectus*) 190
    3.2-Piltdown Adamı (*Eanthropus dawsoni*)...191
    3.3-Pekin Adamı (*Sinanthropus pekinensis*) 193

3.4.Nebraska Adamı (*Hesperopithecus heroldcookii*) 193
3.5-Neanderthal Adamı *(Homo sapiens neanderthalensis)* 194
İnsanın Geçmişiyle İlgili Değerlendirme...196

Evrim Teorisi'nin Çıkmazları..198
Dr. Öğr. Üyesi Selahattin Çelik
Tabiî Seleksiyon...198
Eski Teoriye Yeni Yama: Mutasyon..199
Paleontoloji Ne Diyor? 201
Evrimcilerin İtirafları 202
Kambriyen Patlaması..204
Canlılık...205
DNA 208

BİTKİLER ÂLEMİNE YARATILIŞ PENCERESİNDEN BAKIŞ

Prof.Dr. Hasan AKAN
Harran Üniversitesi, Fen- Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü Başkanı Şanlıurfa.
hasanakan1972@gmail.com

İnsan ile tabiat arasında ahenkli bir uyum vardır. Bütün canlılar bir uyum içinde birbirlerini tamamlayarak, tam bir çevre dengesi teşkil ederler. Bitkiler, bu ekolojik dengenin içinde adeta hayatın anahtarıdır ve birer ilham kaynağıdır.

Bitkilerle beraber bütün kâinatı emrimize verip bizi onlara kumandan tayin eden Allah'a kullukla şükrümüzü yerine getirerek, her an Allah'ı yüzbinlerce dille tesbih ve zikreden ağaç, çiçek ve otlardan geri kalmamalıyız.

Tasavvufî ve manevî anlamdaki bakışlarla her bir bitkinin bir anlam değeri vardır. İnsanın ruhuna güzellikler ve estetikler katan bu anlam değerleri ilahî aşkı arayanlar için de muhteşem güzellikleri ihtiva etmektedir.

Gönül dünyamız yeşilliklerle güzelleşmekte bazen gördüğümüz bir güzel manzara, bir hafta boyunca gönül dünyamızı etkileyebilmektedir. Çiçeklerin renkleri, kokuları ve süsleri insanın fıtratına uygunluğu ile dikkat çekmektedir. Adeta insanlarla-çiçekler arasında bir kodlama vardır. İnsan ile bitkiler arasında karşılıklı bir etkileşim hissedilmektedir. Çiçeklerin göze dokunan, buruna dokunan, kulağa dokunan birer manevî manaları vardır.

Derûnî araştırmalarla varlıkların dilini çözmeye çalışmak, hikmetlerini ve gayelerini anlamak inancımızda çok paha biçilmez sevaplarla değerlendirilmektedir. Hatta "*Bir saat tefekkür bir sene nafile ibadetten hayırlıdır*" denilmektedir.

Bakmazlar mı, görmezler mi, hiç ibret almazlar mı?"
Ayet

Bitkiler, ilk insandan bu yana insan hayatının ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bitkiler denilince akla en önce oksijen gelmektedir. Hayat için gerekli oksijenin tamamı bitkiler vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bitkilere oksijen yaptırılması kimya ve biyoloji'yi de aşan dev bir mûcizedir.

Bitkiler, bazen bir besin kaynağı olarak, bazen barınma ve güvenlik amaçlı değerlendirilmiş, bazen savaşlarda silah malzemesi olarak ve bazen de parfümeri, ıtriyat ve kozmetikte kullanılmıştır.

Bitkilerin varlığı; yeryüzündeki canlılığın devamı için vazgeçilmezdir. Hayatın her alanında bitkilere muhtacız. Doğduğumuzda konulduğumuz beşik ağaçtan, son yolculuğumuzda götürüldüğümüz tabut da yine ağaçtandır.

Bitkiler gerek görünümleri, gerekse ekosistemdeki rolleri ile birer sanat harikasıdır. Çiçeklerin renkleri, kokuları, süsleri ihsan-ı ilâhî, hediye-i Rahmanidir.

Dünyamıza güzellik katan çiçekler, hayata huzur veren ormanlar, soframızı süsleyen meyve ve sebzeler üzerinde ibretle düşünülmeye ve tefekkür edilmeye değer.

Bitki deyip geçmemeliyiz. Bitkiye yaptırılan hadiseleri hiçbir insan yapamaz. Yaptığı işe göre isimlendirme yapmak gerekirse, her bir yeşil yaprağa "oksijen ve yemek fabrikası" demek daha uygun düşer. Dr. Calvin, bir yaprağın birçok marifetinden birini açıkladığı için Nobel ödülü almıştır. En zeki insanlar bile yeşil otların yaratılış gayeleri ile ilgili çok az şey anlayabilmişlerdir. Buna rağmen hiçbir bilim adamı bir otun yaptığını yapamamıştır. İlahi sanat karşısında beşere düşen aciz olduğunu anlamasıdır. Bu sebeple, ruh gözüyle bitkilerdeki gizli sırları ve manevî mesajları okumaya ihtiyaç vardır.

İşte tefekkür, insanın ruh gözünün görmesi, yaratılanların yaratılış hikmetini anlamasıdır. Nitekim kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim bizi tefekküre davet ediyor. Tefekkür, bir anlamda var oluşu anlama ve anlamlandırma zeminidir. Kur'an'da Cenâb-ı Allah insana mükerreren; *"Bakmazlar mı, görmezler mi, hiç ibret almazlar mı?"* [1] diye sorar. Değişik misallerle insanları düşünmeye/tefekküre çağırır. Bu sebeple delilleri araştırmak ve imanı kuvvetlendirmeye çalışmak "Hz. İbrahim (as)'in mesleği"dir. O, aya, güneşe bakıp, batanların İlah olamayacağını söylüyordu.

Botanikçiler bitkilerin sırlarını henüz tam çözememişlerdir. Botanik biliminin onlarca alt bilim dalları vardır. Mesela Bitki Morfolojisi, Bitki Fizyolojisi, Bitki Sistematiği, Eczacılık Botaniği, Paleobotanik, Etnobotanik, Geobotanik, Bitki Sosyolojisi, Bitki Ekolojisi ve Bitki Genetiği. Tüm bu alt bilim dallarında pozitivist bakış kuru bir botanik bilgisini sunmaktadır. Halbuki dünyamıza güzellik katan çiçekler, hayata huzur katan ormanlar, soframızı süsleyen meyve ve sebzeler düşünce dünyamızda da anlamlandırılmalıdır. Her şeyin fizikî kıymetinin ötesinde manevî bir değeri de göz önünde bulundurulmalıdır.

---

[1] Yusuf Suresi, 105.ayet.

Kur'an'ı Kerim'de Ağaç ve Yeşilin Önemi

Kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim insan ve kâinat arasındaki ekolojik dengeye dikkat çekmekte ve insanın kâinatla alakadar olduğundan söz etmektedir. Kur'an-ı Kerim'de*; "Bitkilerin her birinde düşünen bir insan ve toplum için ibretler vardır"* denilmektedir (Şuara / 7-9). *İncir ve zeytine and olsun"* (Tin 95/1) diye üzerlerine yemin edilerek ağaçlara yüce bir makam bahşedilmiştir. Ağaçla ilgili âyetler, ilk sûrelerden son sûrelere kadar Kur'ân'ın birçok yerinde bulunmaktadır[2]. Kur'an-ı Kerim'de bu hatırlatmalar sıkça yapılır ve insanların zihninde "ağaç" imajı hep canlı tutulur.

Hadislerde Ağaç ve Yeşilin Önemi

Peygamber Efendimiz (s.a.v.) hadis-i şerifleriyle ağaç dikenler için güzel müjdeler vermiştir:

"Kıyâmet kopuyor olsa ve birinizin elinde bir fide bulunsa, kıyâmet kopmadan onu dikebilirse bunu hemen yapsın!"[3].

Ağaç dikmek, aynı zamanda sadaka-i cariye'dir yani "Hayrı devam eden iyilik" olarak ifade edilmiştir.

Peygamber Efendimiz (s.a.v.) hadîs-i şerîfleri ile ağaç dikenler için güzel müjdeler vermiştir:

"Bir Müslüman herhangi bir ağaç veya bitki dikerse, ondan yenilen şey kendisi için sadakadır, ondan çalınan şey kendisi için sadakadır, yabânî hayvanların yediği şeyler sadakadır, kuşların yedikleri sadakadır, bir kişinin ondan alıp eksilttiği şey de kendisi için sadakadır"[4].

Yeşil Giyinmiş Tabiatı Seyrediniz (Mevlana)

Mevlana'ya göre "Bitkilerdeki sese ve musikiye kulak vermeliyiz". Mevlana "*Bin bahar görse, taş yeşermez*" demektedir. Eğer duygular donmamışsa, taş kesilmemişse duymalıyız bu sesi. Bu seyrin adabını ise, Mevlânâ bir rubaisinde şöyle açıklıyor:

---

[2]Kur'an-ı Kerim'de ağaç ve yeşillikle ilgili ayetler için bkz: Bakara Suresi, 35; En'âm Suresi, 141; A'râf Suresi, 19-20, 22; R'ad Suresi, 4; İbrahim Suresi, 26; Nahl Suresi, 10-11, 13, 67-68; İsrâ Suresi, 60; Tâhâ Suresi, 120; Hac Suresi, 5, 18; Mü'minûn Suresi, 19-20; Nur Suresi, 35; Neml Suresi, 60; Kasas Suresi, 30; Lokman Suresi, 27; Secde Suresi, 27; Sebe Suresi, 16; Yâsîn Suresi, 80; Sâffât Suresi, 146; Duhân Suresi, 43; Fetih Suresi, 18; Kaf Suresi, 10; Rahmân Suresi, 6; Vâkıa Suresi, 28-29, 52, 72; Haşr Suresi, 5; Abese Suresi, 27-32.

[3]Ahmed, III, 191, 183.

[4]Müslim, Müsâkât, 7.

"Kırlara çıkınız, bağa gelmiş ve yeşil giyinmiş tabiatı seyrediniz. Her köşede bir çiçekçi dükkân açmış gibi, Allah'ın san'atını seyrediniz. Güller, gülerek bülbüllere diyorlar ki: "Susunuz ve susarak seyrediniz."

Kırlara çıkınız, bağa gelmiş ve yeşil giyinmiş tabiatı seyrediniz. Her köşede bir çiçekçi dükkân açmış gibi, Allah'ın san'atını seyrediniz. Güller, gülerek bülbüllere diyorlar ki: "Susunuz ve susarak seyrediniz".

Mevlana

Bitkilerin zikirleri kâinat musikisiyle tefekkürden zevke davet ediliyor. Kâinattaki varlıkların Allah'ı tesbih ve zikir sesine kulak vermek en büyük manevi zenginliktir. Bitki ve ağaçların zikirlerinden oluşan nağmeleri "musikinin tellerine" benzetiliyor. *"Hatta kulaktaki zar, nur-u iman ile ışıklandığı zaman, kâinattan gelen manevi nidaları işitir"*[5] denilmekte ve sanki kâinat, İlahi bir musiki dairesine benzetilmektedir.

Risale-i Nur'da Bitkilerin Önemi

Kur'an Tefsiri Risale-i Nur'ûn müellifi Bedîüzzaman Said Nursi, ağaç ve yeşile büyük önem vermiştir. O'nun dilinde bitkiler âlemi "*Nebatat*" olarak tanımlanmıştır. O, bitkileri zemin yüzünde yazılan, bahar sayfasında teşhir edilen rahmet ve hikmetin mu'cizeli eserleri olarak takdim etmektedir.

Bir bitkinin yaprağını ve çiçeğini teşkil eden atomlar ve atom altı parçacıklar her an hareketlidir. Onların hareketi bir nevi konuşmaları olduğuna göre, rüzgârla dalların, yaprak ve çiçeklerin hareketi de dikkate alındığında ağaç sanki bir zikir halkasına dönmektedir.

Bedîüzzaman'a göre bitkiler kendilerine has dilleriyle Allah'ı tesbih eder ve zikrederler, bitkiler ve ağaçlar güzel meyvelerini süsleyip insanlara takdim ederler. O bunu şöyle dile getirir:

"*Şu mevcudatın muntazam suretleri, her biri birer dildir ve mevzun heyetleri, her biri birer lisan-ı şehadettir ve mükemmel hayatları, her biri birer lisan-ı tesbihtir*"[6].

Demek ki, varlıkların suretleri bir bakıma onların dilleridir ve bitkiler âlemi süslü ve gönüllere ferahlık verici şekilleriyle bizlere Yaratıcısı'nın eserleri olduğunu söylemektedirler.

---

[5] Nursi, Bediüzzaman, S. İşârât'ül İ'câz. Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları-983. İkinci baskı, Ankara, 2014, s. 214.

[6]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler.Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları-600, İstanbul, 2.baskı, 2016, s. 824.

Ölçülü, maslahata ve hikmete uygun yapılarıyla Yaratıcısı'na şahitlik etmektedirler.

Hayatlarının mükemmel şekilde devam etmesiyle de Yaratıcısı'nı tesbih ve zikretmektedirler.

Bediüzzaman, varlıklardaki hareketi, bir bakıma onların sessizce konuşması olarak nazara verir ve şöyle der:

"*Kâinattaki kudretin faaliyeti ve seyir ve seyelân-ı eşya o kadar mânidardır ki, o faaliyetle Sâni-i Hakîm envâ-ı kâinatı konuşturuyor. Güya göklerin ve zeminin müteharrik* (hareketli) *mevcutları ve hareketleri, onların o konuşmalarındaki kelimelerdir; ve taharrük* (hareket) *ise, bir tekellümdür* (konuşmadır). *Demek, faaliyetten gelen harekât ve zeval, bir tekellümât-ı tesbihiyedir. Ve kâinattaki faaliyet dahi, kâinatın ve envâının sessizce bir konuşması ve konuşturmasıdır*"[7].

Katı maddelerdeki atomların hareketi, azdır. Sıvılarda fazla, havadaki atomların hareketi daha fazladır. Yani, maddeleri teşkil eden atomlar hareketlidir. Atomun etrafındaki elektronlar hem kendi etrafında döndürülmekte ve hem de olara atomun çevresinde belirli yörüngede saniyede 50 bin devir yaptırılmaktadır.

Atomun çekirdeğindeki nötronlar da belirli bir yörüngede döndürülmektedirler. Ayrıca, atom altı parçacıklardan; kuarklar, miyonlar, piyonlar, nötrinolar da hareketlidirler.

Diğer taraftan, bir bitkinin yaprağını ve çiçeğini teşkil eden atomlar ve atom altı parçacıklar her an hareketlidir. Onların hareketi bir nevi konuşmaları olduğuna göre, rüzgârla dalların, yaprak ve çiçeklerin hareketi de dikkate alındığında ağaç sanki bir zikir halkasına dönmektedir.

Hareketleriyle bitkilerin ne söylemek istediklerini Bediüzzaman şöyle dile getirir:

"*Eğer o yüksek hakikatleri yakından temâşâ etmek istersen, git bahardan sor. Bak, nasıl "Yâ Hannân, yâ Rahmân, yâ Rahîm, yâ Kerîm, yâ Lâtif, yâ Atûf, ya Musavvir, yâ Münevvir, yâ Muhsin, yâ Müzeyyin" gibi çok esmâyı işiteceksin*"[8].

Bitkiler Rızıktır ve Rezzak'tan Gelir

İnsanoğlu, kırk binin üzerinde bitki ve hayvanı besin olarak kullanıyor. Besinler sayesinde hücrelerimizin yenilenmesi ve dokularımızın onarımı sağlanır.

Bediüzzaman ağaçların, hayvanların yiyeceklerini başlarında taşıdığına dikkati çeker:

---

[7]Nursi, Bediüzzaman, S. Mektubat. Türkiye Diyanet Vakfı Yıyınları-605, Ankara, 2.baskı, 2016, s. 365.

[8]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a. g. e. s. 400-401

"*İşte, bak: Gaipten acip bir kafile*[Haşiye9] *çıkıp geliyor. Merkepleri ağaçlara, nebatlara, dağlara benzerler. Başlarında birer tabla-i erzak taşıyorlar. İşte, bak, bu tarafta bekleyen muhtelif hayvanatın erzaklarını getiriyorlar*"[10].

Bitkiler İnsanlar İçin Şifa Kaynağıdır

Kâinat bir eczahanedir. Dünya eczacılık otoriteleri, artık tablet ve şerbetten vazgeçip, hangi hastalığa karşı hangi bitki türünün şifa olacağını araştırmaya yönelmiştir. Her bitki mutlaka bir derde devadır. Önemli olan bunu hekimlerin piri Lokman Hekim gibi keşfedebilmektir. Kâinat, bir eczahane-i kübradır. Yani en büyük bir eczahanedir. Tıbbi Nebevi'de geçen çok bitkiler vardır. Sentetik ilaçların tamamı kimyasal maddedir. Bu sebeple hepsinin yan etkisi vardır. En büyük yan etki, böbrek ve karaciğerde görülür. Sevgili Peygamberimiz (s.a.v.) 14 asır önce şöyle buyurmuştu:

"*Şu kara tanede* (çörek otu) *ölümden başka her derde deva vardır.*"

Bitki Tohumlarından Genetik Şifrelere

Bir çekirdek önce parçalanır, sonra izni İlahi ile neşv-ü nemaya başlar, toprak altından çıkar, büyür; fidan olur, ağaç olur, dal budak salar, çiçek açar ve en nihayet bu çiçekler insanların ve hayvanların rızkını teşkil eden meyveye dönüştürülür.

Cenab-ı Hak, ağacın bütün özelliklerini başından geçen bütün olayları genetik yapısında şifreler halinde muhafaza etmiştir.

Meyvelerin içerisinde onlardan daha lezzetli ve şekerlerden daha tatlı olan çekirdeklere şifrelenmiş olan bir genetik yapı vardır. Cenab-ı Hak, ağacın bütün özelliklerini başından geçen bütün olayları o genetik yapısında şifreler halinde muhafaza etmiştir. İkinci baharda bu şifreler açılır ve o ağacın bütün yaşadıkları Esma-yı Hüsna'nın tecellileri olarak gösterilir.

İşte bir ağacın başından geçen bütün hadiseleri Hafîz ismiyle kaydeden Cenab-ı Hak, insanın da başından geçen bütün olayları kaydettiğini Bediüzzaman şöyle ifade eder:

"*Bir incir tohumunu tavırdan tavıra hıfzeden, devirden devire himaye eden, inhilalden vikaye eden, elbette ve elbette, halife-i arz ünvanını alan nev'-i beşerin a'malini ihmal etmez, hıfzeder*"[11].

9Haşiye Umum hayvanatın erzakını taşıyan, nebatat ve eşcar kafileleridir.

[10] Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a. g. e. s. 338.

[11] Nursi, Bediüzzaman, S. Mesnevî Nuriye. Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları-1182, İstanbul. 2.baskı,2015, s. 272.

Bitkilerdeki Harika Tasarımlar ve Mükemmel Zamanlamalar

Bahar mevsiminde ağaçların yapraklarla süslenmesi ve çiçeklerle bezetilmesi yaprakların ağzı ve çiçeklerin kendine mahsus dilleriyle insana bir şeyler anlatmaktadır.

Bediüzzaman bunu şöyle dile getirir:

"*Şimdi bir ağaca dikkatle bak. İşte, bahar mevsiminde yaprakların muntazaman çıkması, çiçeklerin mevzunen açılması, meyvelerin hikmetle, rahmetle büyümesi ve dalların ellerinde, masum çocuklar gibi, nesîmin* (rüzgârın) *esmesiyle oynaması içindeki lâtif ağzını gör. Nasıl bir dest-i keremle yeşillenen yaprakların diliyle ve bir neş'e-i lütufla tebessüm eden çiçeklerin lisanıyla ve bir cilve-i rahmetle gülen meyvelerin kelimâtıyla ifade edilen hikmetli nizam içindeki adilli mizan; ve adli gösteren mizan içinde bulunan dikkatli san'atlar, nakışlar; ve maharetli nakışlar ve ziynetler içinde rahmet ve ihsanı gösteren ayrı ayrı tatmaklar; ve ayrı ayrı güzel kokular ve hoş tatmaklar içinde birer mucize-i kudret olan tohumlar ve çekirdekler, gayet zâhir bir surette bir Sâni-i Hakîm, Kerîm, Rahîm, Muhsin, Mün'im, Mücemmil, Mufaddılın vücub-u vücudunu ve vahdetini ve cemâl-i rahmetini ve kemâl-i rububiyetini gösterir"*[12].

"Şimdi bir ağaca dikkatle bak. İşte, bahar mevsiminde yaprakların muntazaman çıkması, çiçeklerin mevzunen açılması, meyvelerin hikmetle, rahmetle büyümesi ve dalların ellerinde, masum çocuklar gibi, nesîmin* (rüzgârın) *esmesiyle oynaması içindeki lâtif ağzını gör."
Bediüzzaman

Çekirdeklerin açılmasıyla Çuha çiçeğinden daha güzel yaprakların ve patiskadan daha beyaz çiçeklerin bahar tezgahında dokunduğu şöyle dile getirilir:

"...Meselâ, zerre gibi bir afyon tohumu, bir dirhem gibi bir zerdali çekirdeği, bir kavun çekirdeği, nasıl çuhadan daha güzel dokunmuş yapraklar, patiskadan daha beyaz ve sarı çiçekler, şekerlemeden daha tatlı ve köftelerden ve konserve kutularından daha lâtif, daha leziz, daha şirin meyveleri hazine-i rahmetten getiriyorlar, bize takdim ediyorlar"[13].

Demek bir Rezzak tarafından nebâtat ve ağaçların güzel meyveleri süslenip insanlara takdîm ediliyor.

Biraz dikkatle bakılırsa herkesin de anlayacağı şekilde bütün meyveleri ve nimetleri kasti ve ihtiyari olarak münasip vakitte, mevsiminde, ihtiyaç

[12] Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a.g. s. 831.
[13]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a.g.e. s. 334.

zamanlarında gönderen Allah'tır. Kâinattaki tüm güzellikler Allah'tan geliyor. Tüm varlıklar birer ayine-i ilâhîdir. Kâinat daima değişiyor ve yenileniyor! Bu Kâinattaki görünen bütün güzellikler öyle bir güzelden geliyor ki, bu mütemadiyen değişen ve tazelenen kâinat, bütün mevcudatıyla ayinedarlık dilleriyle o güzelin cemalini tasvir ve tarif ediyor.

Ağaçların ve Hayvanların İnsana Göre Tasarlanması

Ağaçların insanların ihtiyaçlarına göre hazırlanıp giydirilip süslendirildiği şöyle dile getirilmektedir:

Bitkiler ve hayvanlar insanların ihtiyacına göre tasarlanarak yaratılmaktadır.

"*Bahar mevsiminde cennet hûrileri tarzında bütün ağaçları sündüs-misâl libaslar ile giydirip, çiçek ve meyvelerin murassaatıyla süslendirip hizmetkâr ederek onların lâtif elleri olan dallarıyla, çeşit çeşit en tatlı, en Mûsannâ meyveleri bize takdim etmek, hem zehirli bir sineğin eliyle şifalı, en tatlı balı bize yedirmek; hem en güzel ve yumuşak bir libası elsiz bir böceğin eliyle bize giydirmek; hem rahmetin büyük bir hazinesini küçük bir çekirdek içinde bizim için saklamak ne kadar cemil bir kerem, ne kadar lâtif bir rahmet eseri olduğu bedaheten anlaşılır*"[14].

İnsanların süslenmek için elbisenin üstüne takılar taktıkları gibi, ağacın elbisesi üzerine de çiçek ve meyveleri takılıyor. Demek ağaçlar bize hizmetkâr olarak düşünülmüş, ama öyle eski püskü elbiseli bir hizmetkâr değil. Sündüs denen melek gibi bitkilere de güzel elbiseler giydiriliyor, ağacın elbisesi üzerine de çiçek ve meyveleri takılıyor.

Demek ki, bitkiler ve hayvanlar insanların ihtiyacına göre tasarlanarak yaratılmaktadır.

Bitkiler Aynı Zamanda Tevhidin Delilleridir

Bediüzzaman kâinattaki varlıklara bakışa dikkati çeker. Bakmak ile görmek arasındaki farkı nazara verir. Mahlûkata ve bütün kâinata mana-i harfi ile, yani Allah hesabına ve Allah'ın sanatı ve eseri nazarı ile bakılması gerektiğini belirtir:

"*Cenab-ı Hakkın mâsivâsına, yani kâinata mânâ-yı harfiyle ve O'nun hesabına bakmak lâzımdır. Mânâ-yı ismiyle ve esbab* (sebepler) *hesabına bakmak hatâdır.*

Evet, her şeyin iki ciheti vardır. Bir ciheti Hakka bakar, diğer ciheti de halka bakar. Halka bakan cihet, Hakka bakan cihete tenteneli bir perde veya şeffaf bir cam parçası gibi, altında Hakka bakan cihet-i isnadı gösterecek bir perde gibi

[14]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a.g.e. s. 79.

olmalıdır. Binaenaleyh, nimete bakıldığı zaman Mün'im, san'ata bakıldığı zaman Sâni, esbaba nazar edildiği vakit Müessir-i Hakikî zihne ve fikre gelmelidir”[15].

Dağ ve tepelerin çiçeklerle süslenmelerinin, Allah’ın varlığına ve birliğine delil olduğu şöyle nazara verilir:

“*Hem nasıl sahrâlarda ve dağlardaki küçük küçük tepelerin türlü türlü muntazam çiçeklerle süslenmeleri, herbiri bir Sâni-i Hakîmin vücubuna şehadet ve vahdetine işaret etmekle beraber, heyet-i mecmuasıyla haşmet-i saltanatını ve kemâl-i rububiyetini gösterir. Öyle de, bütün otlarda ve ağaçlardaki bütün yaprakların türlü türlü eşkâl-i muntazamaları ve ayrı ayrı vaziyetleri ve cezbekârâne mevzun hareketleri, yapraklar adedince, yine o Sâni-i Hakîmin vücub-u vücudunu ve vahdetini ve kemâl-i rububiyetini gösterir.*

***Mana-yı harfiyle* bitkilere bakınca bütün yaprakların, çiçeklerin ve meyvelerin şekilleri, yapıları ve gördükleri vazifeleriyle Allah’ın varlığına ve birliğine şahadet ettikleri anlaşılmaktadır.**

Hem nasıl bütün ecsâm-ı nâmiyede, büyümek zamanında muntazaman hareketleri ve türlü türlü âlâtla teçhizleri ve çeşit çeşit meyvelere şuurkârâne teveccühleri, herbiri ferden ferdâ yine o Sâni-i Hakîmin vücub-u vücuduna şehadet ve vahdetine işaret eder; ve heyet-i mecmuasıyla, gayet büyük bir mikyasta, ihata-i kudretini ve şümul-ü hikmetini ve cemâl-i san'atını ve kemâl-i rububiyetini gösterir”[16].

Demek ki, *mana-yı harfiyle* bitkilere bakınca bütün yaprakların, çiçeklerin ve meyvelerin şekilleri, yapıları ve gördükleri vazifeleriyle Allah’ın varlığına ve birliğine şahadet ettikleri anlaşılmaktadır.

Ağaçlarda Haşre De Deliller Vardır

Bediüzzaman, çekirdeğin ölümünün yeni bir hayatın başlangıcı olduğuna dikkati çeker:

Yeraltına girmiş bir çekirdeğin hava âleminde bir ağaç olması gibi, yeraltına giren bir insan da âlem-i berzahta elbette bir hayat-ı bâkiye sünbülü verecektir.”
Bediüzzaman

“*Çekirdeğin mevti* (ölümü), *sümbülün mebde-i hayatıdır* (hayatının başlangıcıdır); *belki ayn-ı hayatı hükmünde olduğu için, şu ölüm dahi hayat kadar mahlûk ve muntazamdır.*

Hem zîhayat (canlı) *meyvelerin yahut hayvanların mide-i insaniyede ölümleri, hayat-ı insaniyeye çıkmalarına menşe olduğundan, o*

---

[15]Nursi, Bediüzzaman, S. Mesneviî Nuriye. A.g.e. s. 91.
[16] Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a.g.e.s. 818.

mevt onların hayatından daha muntazam ve mahlûk denilir.

İşte, en ednâ tabaka-i hayat (en aşağı hayat tabakası) *olan hayat-ı nebâtiyenin* (bitki hayatının) *mevti böyle mahlûk, hikmetli ve intizamlı olsa, tabaka-i hayatın en ulvîsi olan hayat-ı insaniyenin başına gelen mevt, elbette, yeraltına girmiş bir çekirdeğin hava âleminde bir ağaç olması gibi, yeraltına giren bir insan da âlem-i berzahta elbette bir hayat-ı bâkiye sünbülü verecektir"*[17].

Bir Mutasarrıf, gayet intizamla koca küre-i arzı bir bahçe, belki bir ağaç kolaylığında ve intizamında ve azametli baharı bir çiçek suhuletinde ve mîzanlı ziynetinde ve zemin sayfasında üçyüz bin haşir ve neşrin nümune ve misallerini gösteren üç yüz bin kitap hükmündeki nebatat ve hayvanat taifelerini onda yazar, beraber ve birbiri içinde şaşırmayarak, karışık iken karıştırmayarak, birbirine benzemekle beraber iltibassız, sehivsiz, hatasız, mükemmel, muntazam, mânidar yazan bir kalem-i kudret, bu azameti içinde hadsiz bir rahmet, nihayetsiz bir hikmetle işlediği gibi…"

Sonbaharda ölmüş bütün otları, ilkbaharda yeniden hayatlandıran bir kudretten insan haşrinin uzak görülmemesi gerektiğine şöyle dikkat çekilir:

"Evet, her baharda bütün ağaçları ve otların köklerini aynen ihya ve nebatî ve hayvanî üç yüz bin nevi haşrin ve neşrin nümunelerini icad eden bir kudret, Muhammed ve Mûsa Aleyhimesselâtü Vesselâmların her birinin ümmetinin geçirdiği bin senelik zaman, karşı karşıya hayalen getirilip bakılsa, haşrin ve neşrin bin misalini ve bin delilini iki bin baharda[haşiye18] *gösterdiği görülecek. Ve, böyle bir kudretten haşr-i cismânîyi uzak görmek, bin derece körlük ve akılsızlıktır*[19].

Cennet, Bahçe Olarak Tarif Edilir

Allah, Kur'an'ı Kerim'de cenneti, içinden ırmaklar akan ağaçlıklar olarak vasıflandırmaktadır.

İbranice: Eden sözcüğünden alır. Eden: "Meyve ülkesinde bahçe " demektir.

Arapça: el Cennet: Bahçe, gölgelik ve bağlık yerleri ifade eder,

Cenette ebedî ve Cennet'e lâyık

> ***Bir tek çiçekte bir ismin cilve-i cemâlini gördüğün gibi, bahar dahi bir çiçektir. Ve Cennet dahi görülmedik bir çiçektir. Baharın tamamına bakabilirsen ve Cenneti iman gözüyle görebilirsen bak, gör, cemâl-i sermedînin derece-i haşmetini anla.***
> Bediüzzaman

[17] Nursi, Bediüzzaman, S. Mektubat. a.g.e. s. 12.

[18haşiye] Sâbık *(geçen)* her bir bahar; kıyameti kopmuş, ölmüş ve karşısındaki bahar, onun haşri hükmündedir.

[19] Nursi, Bediüzzaman, S. Şuâlar. Envar Neşriyat, İstanbul, 1995, s. 212.

bir surette meyvedar ağaçlar ve çiçekli bitkilerin hazırlandığı şöyle dile getirilir:

"Hem bu muvakkat (geçici) *handa ve fâni misafirhanede ve kısa bir zamanda ve az bir ömürde, eşcar* (ağaç) *ve nebatatın elleriyle, bu kadar kıymettar ihsanlar ve nimetler ve bu kadar fevkalâde masraflar ve ikramlar, işaret belki şehadet eder ki, misafirlerine burada böyle merhametler yapan kudretli, keremkâr Zât-ı Rahîm, bütün ettiği masrafı ve ihsanı, kendini sevdirmek ve tanıttırmak neticesinin aksiyle, yani bütün mahlûkat tarafından "Bize tattırdı, fakat yedirmeden bizi idam etti" dememek ve dedirmemek ve saltanat-ı ulûhiyetini iskat etmemek ve nihayetsiz rahmetini inkâr etmemek ve ettirmemek ve bütün müştak dostlarını mahrumiyet cihetinde düşmanlara çevirmemek noktalarından, elbette ve herhalde, ebedî bir âlemde, ebedî bir memlekette, ebedi bırakacağı abdlerine, ebedî rahmet hazinelerinden, ebedî cennetlerinde, ebedî ve cennete lâyık bir surette meyvedar eşcar ve çiçekli nebatlar ihzar etmiştir. Buradakiler ise, müşterilere göstermek için nümunelerdir"*[20].

Cennet, Görülmedik Bir Çiçektir

Bediüzzaman Cenneti görülmedik bir çiçek olarak vasıflandırır:

"*Bir tek çiçekte bir ismin cilve-i cemâlini gördüğün gibi, bahar dahi bir çiçektir. Ve Cennet dahi görülmedik bir çiçektir. Baharın tamamına bakabilirsen ve Cenneti iman gözüyle görebilirsen bak, gör, cemâl-i sermedînin derece-i haşmetini anla. O güzelliğe karşı iman güzelliğiyle ve ubudiyet cemâliyle mukabele etsen çok güzel bir mahlûk olursun. Eğer dalâletin hadsiz çirkinliğiyle ve isyanın menfur kubhuyla* (kötü günahlarla) *mukabele edip karşılasan, en çirkin bir mahlûk olmakla beraber, bütün güzel mevcudatın mânen menfurları* (nefret edileni) *olursun*"[21].

Huri Taifesi Dahi Bir Çiçektir

Huriler de bir çiçek olarak ifade edilir:

"*İşte, Cennet bir çiçektir. Huri taifesi dahi bir çiçektir. Rû-yi zemin dahi bir çiçektir. Bahar da bir çiçektir. Semâ da bir çiçektir; yıldızlar o çiçeğin yaldızlı nakışlarıdır. Güneş de bir çiçektir; ziyasındaki yedi rengi o çiçeğin nakışlı boyalarıdır. Âlem güzel ve büyük bir insandır; nasıl ki insan küçük bir âlemdir*"[22].

---

[20]Nursi, Bediüzzaman, S. Şuâlar. a. g. e. s. 52.
[21]Nursi, Bediüzzaman, S. Şuâlar. a. g. e. s. 78.
[22]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a. g. e. s. 785.

Cennetin Ağacı: Şecere-i Tûbâ

Bu ağacın kökü yukarıda, dallarının aşağıda olduğu bildirilir. Cennette koparılan meyvelerin yerine hemen yenileri yaratılacağı için bu ağaçların meyveleri tükenmez.

Bu dünyada bitkiler yarı canlı, taşlar cansız oldukları halde, ahirette bunlar emir dinleyecek kadar ileri seviyede bir hayata kavuşacaklardır. Oradaki ağaçlar ve taşlar buradaki hayvanlardan daha ileri seviyede hayat sahibi olacakları şöyle bildirilmektedir:

"*Şu dâr-ı dünyada câmid* (cansız) *ve şuursuz ve hayatsız maddeler, orada şuurlu, hayattardırlar. Buradaki insanlar gibi orada da ağaçlar, buradaki hayvanlar gibi oradaki taşlar, emri anlar ve yapar. Sen bir ağaca desen, "Filân meyveyi bana getir"; getirir. Filân taşa desen, "Gel"; gelir. Madem taş, ağaç bu derece ulvî bir suret alırlar. Elbette, ekl ve şürb* (yeme ve içme) *ve nikâh dahi, hakikat-i cismaniyelerini muhafaza etmekle beraber, Cennetin dünya fevkindeki derecesi nisbetinde, dünyevî derecelerinden o derece yüksek bir suret almaları iktiza eder*"[23].

Buradaki insanlar gibi orada da (Cennette) ***ağaçlar, buradaki hayvanlar gibi oradaki taşlar, emri anlar ve yapar. Sen bir ağaca desen, "Filân meyveyi bana getir"; getirir. Filân taşa desen,*** *"Gel"; gelir.*

Bediüzzaman

Netice

Ağaçların insanlara sükûnet bahş eden, ince fikirli kılan, kalplere sürur ve itminan veren bir etkisi vardır. İnsanın fıtratında çiçekleri sevmek vardır. Bitkiler adeta "*seyreden gözler için bir ziyafettir*".

Güzelliklerin arkasındaki sırrı yakalamalıyız. Çiçeğin maddî varlığının ötesinde, taşıdığı anlamı sezmeliyiz. Bitkilerin sadece maddî yönleriyle ilgilendiğimiz zaman, anlamsızlığa mahkûm etmiş oluruz.

Güzelliklerin arkasındaki sırrı yakalamalıyız. Çiçeğin maddî varlığının ötesinde, taşıdığı anlamı sezmeliyiz. Bitkilerin sadece maddî yönleriyle ilgilendiğimiz zaman, anlamsızlığa mahkûm etmiş oluruz.

Nature dergisinin "**Bitkilerdeki Bilinç: Akıldan Yoksun Beceriler**" başlıklı makalesinde "Bitki hücreleri birbiriyle kimi zaman proteinleri ve hormonları; kimi zaman nükleik asit, karbonhidrat ve şekerleri; kimi zaman da kimyasal ve

[23]Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. a. g. e. s. 618.

elektriksel sinyalleri kullanarak haberleşirler” denilmektedir. Pozitivist bakış, işi tamamen tabiata ve tesadüflere vermektedir.

İnsan ile bitkiler arasında adeta bir uyum ve karşılıklı etkileşim vardır. Çiçeklerin göze, buruna, kalbe ve gönül dünyamıza dokunan taraflarını unutmamalıyız. Tasavvufî ve manevî anlamda çiçeklerin yansıttığı manaları da okumalıyız. Hatta, tasavvufta, “*Gül Hz. Muhammed' i temsil eder. Peygamber'in terinin gül gibi koktuğu rivayet edilir. Gül, Peygambere (s.a.v.), Lale ise Allah’a açılır*”.

Bitkiler: Lütfü ilâhînin birer müjdecisi… Buradakiler, müşterilere göstermek için numunelerdir. Ebedî rahmet hazinelerinden, ebedî cennetlerinde, ebedî ve Cennet'e lâyık bir surette meyvedar eşcar ve çiçekli nebatlar ihzar etmiştir, hazırlamıştır. Buradakiler ise, müşterilere göstermek için numunelerdir.

Bediüzzaman Hazretlerinin bitkilerle ilgili benzetmeleri şöyle özetlenebilir:

- Ağaçlar gaipten gelen rahmetin vagonlarına benzetilir.
- Ağaçlar kuşların minberidir, oradan insanlara hutbelerini irad ederler.
- Ağaçlar, Allah’ın huzurunda huzur halindeki dervişlere benzetilirler.
- Ağaçlar, Allah’ın sanat eserleridir.
- Kâinat da bir ağaçtır, meyvesi ve çekirdeği insandır.
- İslam dini de bir ağaçtır. Çekirdeği ve meyvesi Hz. Muhammed’dir.
- Çiçek açmış her bir ağaç, güzel yazılmış bir şiirdir, Allah’ı öven bir kasidedir
- Ağaç, İlahi bir vitrindir.
- Ağaç tablacıdır, ilâhî nimetleri tablaları ile insanlara sunar
- Meyveli ağaçlar birer kaptır, o kab ile insanlara ihsanlar sunulur.
- Nebatat; kafile kafile gelir ve resmî bir geçit gibi Sultan-ı Ezeliye arz edilir.
- Her bir ağaç Bismillah der ve rahmet meyvelerini getirir.

Sonuç olarak; Çiçeklerin renkleri, kokuları ve süsleri insanın fıtratına uygunluğu ile dikkat çekiyor. İnsanla çiçekler arasında bir uyum ve programlama var adeta. Çiçeğin maddî varlığı ötesinde “taşıdığı anlamı da sevmek” ve “bilmek” lazımdır.

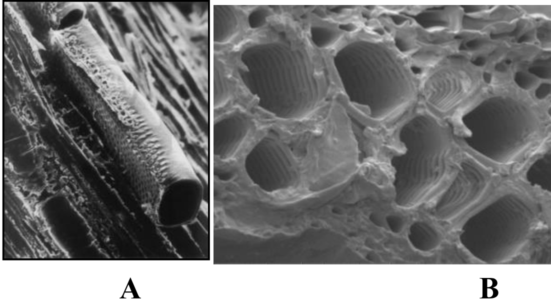
İşte bitkilerle beraber bütün kâinatı emrimize verip bizi onlara kumandan tayin eden Allah’a kullukla şükrümüzü yerine getirerek, her an Allah’ı yüzbinlerce dille tesbih ve zikreden ağaç, çiçek ve otlardan geri kalmamalıyız.

BİTKİLERİN SU İLETİM BORULARINDAKİ TASARIM HARİKALIĞI

Prof. Dr. Fatih SATIL
Balıkesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Balıkesir.
fsatil@gmail.com

Bitkilerde su ve suda erimiş maddeler ile yapraklarda üretilen maddelerin ilgili organlara ulaşması için özel bir iletim dokusuna ihtiyaç vardır. Bu iletim dokusunun da bitkinin köklerinden başlayarak, çeşitli toprak üstü organlarında ilerleyip en uç noktaya kadar uzanması gerekir. Bitkilerde birbirinden farklı yapı ve görevde iki tip iletim dokusu bulunur. Bunlar, su ve suda erimiş anorganik maddeleri ileten Odun borusu (Ksilem) ve besin maddelerini ileten Soymuk borusu (Floem) adını alır.

Su ileten odun boruları, bitkiler için gerekli olan suyun bitki köklerinden metrelerce yukarıya taşımak için gerekli olan en uygun tasarımla yaratılmış ultra kılcal borulardır (Şekil 1). Bu kılcal borular, ilk teşekkülünden gelişimine kadar muntazam bir farklılaşma safhalarından geçirilir.



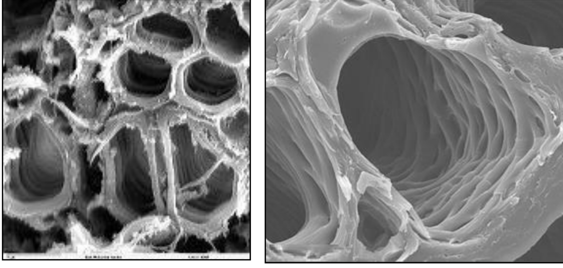
A B

Şekil 1: Bitkilerde su ileten odun boruları. A: Boyuna görünüm, B: Enine kesitte görünüm (Bar: 20 µm).

İletim dokusunda suyun taşınabilmesi; iletken hücrelerin iletim yönünde uzaması, uzamış hücrelerin enine çeper yüzeylerinin mümkün olduğu kadar genişlemesi ve bu hücrelerde enine çeperlerin tamamen ortadan kalkması ile gerçekleşir[24].

[24] Bollhöner B, Prestele J, Tuominen H. Journal of Experimental Botany, 63 (3): (1081–1094), 2012.

Bitkilerde suyun taşınmasında görevli olan su boruları; suyun bitki köklerinden en üst noktaya kadar taşındığı ultra kılcal borulardır. Bu borular; iletim yönünde sıralanmış, ergin fazda protoplastlarını kaybetmiş, çeperleri odunlaşmış (ligninleşmiş) uzun ölü hücrelerden meydana gelirler. Enine kesitlerde dairesel veya çokgen görünen bu elementlerin çeperlerinde direnç ve sağlamlığı artırmak amacıyla kalınlaşma meydana getirilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2: Bitkilerde su iletim borularının iç yapısı (Enine kesit, Bar: 60 µm).

Bitkinin büyüklüğü ne olursa olsun, taşıma sistemini teşkil eden bu boruların çapları yaklaşık meşe ağacında (*Quercus sp.*) 0.25 mm, ıhlamur (*Tilia sp.*) ağacında 0.006 mm genişliğindedir. Odun boruları olarak adlandırılan bu borular trake ve trakeit olmak üzere iki tiptir: Trakeidler; sivri uçlu, çapları dar, kapalı ve takriben 1 mm uzunlukta olan ölü hücrelerdir. Trakeler, trakeitlere göre daha kısa, çapları daha geniş açık ve boru şeklinde ölü hücrelerdir[25].

Odun Borularının Tekâmülü

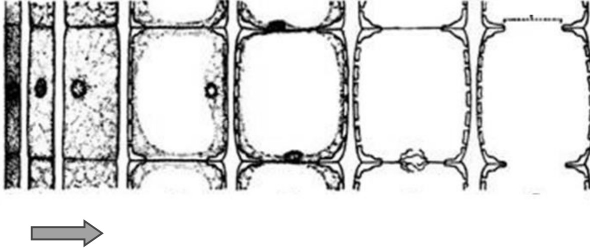
Odun boruları, kambiyumda boyuna dizilmiş olan meristematik hücrelerden hâsıl edilirler. Bu kılcal borular, ilk teşekkülünden olgun hale gelinceye kadar muntazam gelişim basamakları gösterir.

Başlangıçta canlı olan bu boru hücreleri, ölü hücreler olacak şekilde programlanmışlardır. Bu hücreler bir plân ve program dâhilinde tekâmüle uğratılınca; protoplastlarını tamamen kaybeder, enine çeperleri erir, içi boş ve ölü boru hücreleri haline dönüşürler. Bu şekilde, odun borularının farklılaşmasında, genetik olarak programlanmış hücre ölümüne **apoptosis** denir[26].

Suyun aktif bir şekilde taşınabilmesi için bu hücrelerin ölmesi gerekir. Bu olay nasıl gerçekleşir? Ne zaman gerçekleşir? Bu olayın ne zaman gerçekleşeceğine kim karar verir? Bunlar çok önemli hususlardır.

[25] Yentür, S. Bitki Anatomisi, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 2003.
[26] Bollhöner B, Prestele J, Tuominen H. Journal of Experimental Botany, 63 (3): (1081–1094), 2012.

Odun borularında apoptis, **bir plân ve program dâhilinde** gerçekleşir. Sitoplâzma ve çekirdek, hücre zarı altında çevresel durum alır. Hücrenin alt ve üst çeperleri erimeye başlar. Bu görev enine çeperleri eritici enzimlere verilmiştir. Daha sonra, hücreler protoplastlarını tamamen kaybeder, hücreler arasındaki enine çeperler erir. Sonuçta; geniş, içi boş ve ölü boru şeklinde hücreler teşekkül eder (Şekil 3).



Şekil 3: Bitkilerde su ileten odun borularının gelişimi (Yentür, 2003).
Boyuna kesit. Sol başta genç hücreler. Bunlar giderek genişliyor, sitoplâzmalarını ve çekirdeklerini kaybedip hücreler arası zarlar eriyerek iletim borusu haline dönüştürülüyor.

Bitki fizyologları ve moleküler biyologlar tarafından farklılaşma olayı; hücrelerde genlerin zamana ve şartlara bağlı olarak aktivasyonu ve baskılanması (represyonu) ile izah edilmektedir[27].

Bu durumda, farklılaşmanın gerekliliğine, zamanına, nerede olacağına ve ne zaman duracağına nasıl karar verilmektedir?

Genlerin aktif hale geçmesi (aktivasyonu) ve baskılanması (represyonu) da hormonlar tarafından kontrol edilmektedir. Birçok morfogenetik çalışmada bu hücrelerde farklılaşmanın başlatılmasında Oksin ve Sitokin hormonlarının rolleri ispatlanmıştır. Ancak bu hormonların sentezi de, kontrolü de ilgili genlerin kontrolündedir[28].

Şüphesiz ki son derece karmaşık olan hücrelerdeki farklılaşma olayları, akıl ve şuurdan yoksun olan genlerin, hormonların ve tesadüflerin yapacağı bir iş değildir.

Bu durum; "Bu olaylar genlerin mi, yoksa hormonların mı kontrolü altında?" sorusunu akla getirmektedir. Sonuç olarak hücrelerdeki farklılaşma olayı hala tam olarak açıklanmış değildir.

Şüphesiz ki son derece karmaşık olan hücrelerdeki bu farklılaşma olayları, akıl

[27] Kocaçalışkan, İ. Bitki Fizyolojisi, Nobel Yayınevi, 2008.
[28] Kocaçalışkan, İ. Bitki Fizyolojisi, Nobel Yayınevi, 2008;

ve şuurdan yoksun olan genlerin, hormonların ve tesadüflerin yapacağı bir iş değildir.

Bitkilerdeki su taşıma borularındaki tasarımda olduğu gibi gayet derin ve bilinmez ve çok ehemmiyetli, bin cihette de hikmeti olan bir hakikate “Genlerin kontrolü”, “Hücrelerdeki totipotensi” ve “hormonal yönlendirme” gibi **fennî bir nam takarak** bu biyolojik olay bilimsel bir dil ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

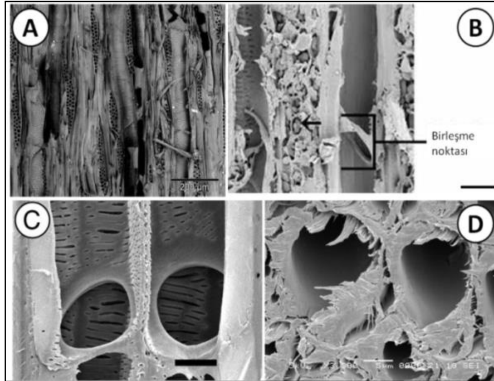
Hâlbuki bu bir açıklama değil bir adlandırmadır. Yüz sahife ile tarif edilse ve hikmetleri beyan edilse ancak tamamıyla bilinecek derin ve geniş bir hakikat-ı meçhuleye bir nam takarak; malûm bir şey gibi: "Bu budur" deyip bu olayları tesadüfe, tabiata havale etmek bu mucizelerin arkasında iş gören harika kudreti perdelemektir. Bu bilim değil pozitivizme dayalı ideolojik bir düşüncedir.

Odun Borularının Tekâmülündeki Hikmet

Odun borularındaki bu tekâmülün çok önemli bir sebebi vardır. Suyun borularda taşınması sırasında, herhangi bir engelle karşılaşmadan rahatça hareket etmesi gerekir. Bunu sağlamak için hücrenin tam anlamıyla boş bir boru haline dönüşmesi şarttır. Bu değişime ek olarak, hücrenin oyuk bölgesi, birbirlerine kolay bağlanabilmeleri için, bir sonraki hücrenin oyuğu ile uyumlu halde yaratılmıştır. Bu uyum sayesinde hücre uzantıları gövde boyunca bir seri boru hattı haline dönüşmüş olur (Şekil 4).

Görüldüğü gibi, odun boruları; bitkiler için gerekli olan suyu metrelerce yukarıya taşımak için gerekli olan en uygun tasarımda yaratılmışlardır. Çapları yaklaşık 0.25 mm-0.006 mm genişliğinde olan su borularındaki bu tasarım için gerekli olan kriterler:

- Hücrelerin iç kısmı boş olmalı ki su hiç bir engelle karşılaşmadan kolayca taşınabilmeli,
- 1 mm’den daha küçük bu hücreler birbirine bağlanmalı,



Şekil 4: Bitkilerdeki suyu ileten odun borularının yapısı. (A, B, C: Boyuna kesit, D: Enine kesit) (Bar; A: 200 µm, B: 40 µm, C, D: 5 µm).

- Hücre bağlantı noktaları birbirine uyumlu olmalı,
- Suyu sızdırmamalı,
- Basınca ve çürümeye dayanıklı olmalı,
- Eğilme ve bükülmelere karşı dayanıklı olmalı ve büyümekte olan bitkiye uyum sağlayabilmeli.

Böyle son derece ilim ve hikmet gerektiren bu tasarımlar tesadüflerle ve sebeplerle açıklanabilir mi?

Su İletim Borularının İç Tasarımı

Odun borularının duvarları oldukça kalındır. Çünkü su, emilme yoluyla ve belli bir basınç altında, ağacın içinde bulunan bu boru sistemi ile taşınacaktır. Borular oldukça güçlü olan bu negatif basınca karşı koymak zorundadırlar. Ayrıca, suyu sızdırmayacak ve çürümeye dayanıklı sağlam bir malzemeye ihtiyaç vardır. Bu sebeple su borularının duvarı da basınca dayanabilecek sağlam malzemeden yapılmıştır.

Su İletim Borularının İç Tasarımında Kullanılan Malzeme

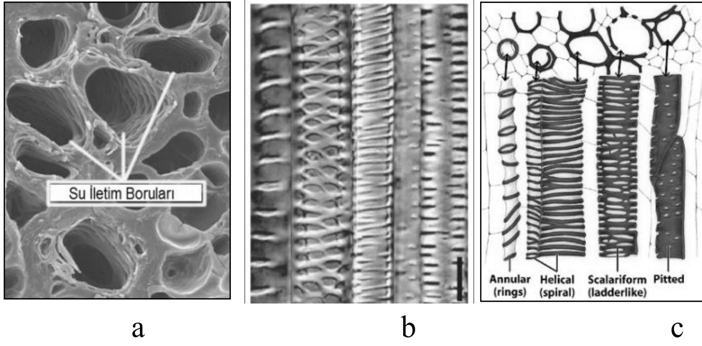
Su ileten boruların yan duvarları, sağlam bir malzeme olan lignin (odun) denilen maddenin katılımıyla dayanıklı ve su geçirmeyen bir yapıya dönüşür. Hücre duvarında biriken lignin su geçirmez özelliği yanında, boruları basınca ve çürümeye karşı da korur.

Bu yapının teşekkülü ile ilgili olarak cevap bekleyen sorular vardır. Bunlar:

- Birçok farklı çeper malzemesi varken neden lignin kullanılmaktadır?
- Böyle bir malzemenin bu iş için uygun olduğu nasıl tesbit edilmiştir?
- Su borusunda taşınacak suyun meydana getireceği basınç nasıl hesaplanmaktadır?

Bitkilerdeki su boruları, eğilme ve bükülmelere karşı dayanıklı olması ve büyümekte olan bitkiye uyum sağlayabilmesi için de esnek bir yapıda olması gerekir. Odun boruları bu şartlara uygun olacak şekilde; yan duvarlarının iç kısmında halkalı, sarmal, ağsı şekilde özel kalınlaşmalar tasarlanmıştır (Şekil 5). Bu tasarım, hücre, doku ve organın uzamasına, büyümesine ve esnemesine izin verir.

Tüm bu tasarımların yapılabilmesi için, başta inşaat ilmini, yapı malzemeleri bilimini, basıncı hesap edebilecek fizik ilmini, biyokimya, fizyoloji, sistematik, anatomi ve morfoloji ilmi gibi birçok ilmi bilmek gerekir. Ancak, odun olarak nitelendirdiğimiz ölü hücrelerde bunları bilecek ne akıl ne de hayat vardır.



a b c

Şekil 5: Odun borularının iç duvar tasarımı. a. Enine kesitte boruların içten görünümü, b, c: Boruların iç duvar kalınlaşma tipleri (Bar: 10 µm).

Sonuç olarak, bu yapıyı nihayetsiz bir hikmet, hadsiz bir kudret ve muhit bir ilim sahibinden başkası yapamaz.

Odun borularının teşekkülündeki bu ölçü ve düzen bize sonsuz bir ilim ve hikmet sahibi Yüce Yaratıcı'yı göstermektedir. Kur'an bu gerçeğe birçok ayette işaret etmektedir:

"*Allah her şeyi yaratmış, ona ölçü, biçim ve düzen vermiştir"*[29].

"Biz, her şeyi belli bir ölçüye göre yarattık"[30].

Fevkalade plânlı, programlı bir şekilde değişime uğratılan, özel bir ölçü ve plana göre tasarlanmış olan bitkilerdeki su borularının tekâmülü; "**kendiliğinden oluş**", "**tabiat**" ya da "**sebepler**" ile açıklanamaz. **Bu sistemi nihayetsiz bir hikmet, hadsiz bir kudret ve muhit bir ilim sahibinden başkası yapamaz ve ağaçların içine yerleştiremez.** Kur'an'da, Allah'ın yaratma sanatı şöyle bildirilir:

"*O Allah ki, yaratandır,* (en güzel bir biçimde) *kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir…"*[31].

Allah'ın Bâtın ismi ile her bitkinin içine yerleştirilmiş olan bu odun boruları, o ağacın bütün doku ve organlarına uygun şekilde ve hassas ölçülerde yaratılmıştır.

Bazı Bitkilerde Odun Borularının Olmamasının Hikmeti

Eğrelti ve açık tohumlu bitkilerde sadece trakeidler bulunmaktadır. Kapalı tohumlu bitkilerde ise hem trakeit hem de trakeler yer alır (Şekil 6).. Trake ve trakeitlerin varlığı ya da yokluğu suya olan ihtiyaç ile doğrudan ilişkilidir. Açık tohumlu bitkiler bilindiği gibi iğne yapraklıdır. Yapraklarda terleme yüzeyi dar

---

[29] Furkan Suresi, 2.ayet.
[30] Kamer Suresi, 49.ayet.
[31] Haşr Suresi, 24.ayet.

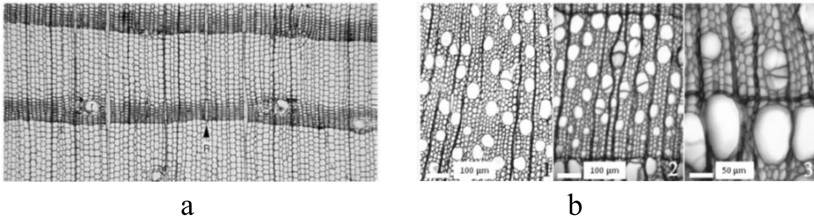
olduğu için terleme de az olacaktır. Bu tür bitkilerde suya ihtiyaç daha azdır. Bu sebeple bu bitki grubunda suyun taşınmasında sadece trakeitler yeterli olmaktadır.

Ancak kapalı tohumlu bitkiler ise genellikle geniş yapraklı bitkilerdir. Yapraklarda terleme yüzeyi geniş olduğundan su kaybı daha fazladır. Suya ihtiyaç daha fazladır. Bu sebeple bu gruptaki bitkilerde trakeitlere ilave olarak trakeler de iş görmektedir.

Bu konu; bir sanatkârın sanatında farklı özellikler sergilemesi olarak değerlendirilebilir. Yasin suresinin 79. ayetinde; **"… O, her türlü yaratmayı bilendir."** denilmektedir. Bu ayetten hareket ederek, Yaratıcı bu tarz düzenleme ile bitkileri damarlı da damarsız da yaratabileceğini ya da farklı bitkilerin odun yapısında da farklı tasarruflar yapabileceğini anlayabiliriz.

Sonuç olarak, "**ihtiyaca cevap prensibi**" çerçevesinde bitkiler, yaşama ortamlarına uygun olarak ihtiyaçlarına cevap verecek gerekli donanımlarla yaratılmışlardır.

İşte bütün bunlar bize; bitkilerin ihtiyaçlarını bilen ve gören ve ihtiyaçlarına uygun cevap veren birisinin varlığını gösterir.



a b

Şekil 6: Farklı bitkilerin odunlarından alınmış enine kesitler: a) Açık tohumlu (Gymnospermler), b) Kapalı tohumlu (Angiosperm).

Sonuç ve Teklifler

Biyolojik Olaylar, "Kendiliğinden Oluşma" ile ya da "Gelişigüzellik" ile açıklanamaz.

Burada olduğu gibi, biyolojik olayların büyük bir kısmında fevkalade plânlı, programlı ve son derece karışık bir yapı göze çarpmaktadır. Bir veya iki kademeli basit bir hadise değildir.

Behe (1996), verdiği bazı biyokimyasal örneklerle, "biyolojik olayların bir plân ve programın gereği olduğu"nu açıklamaya çalışır. Behe tarafından geliştirilen ve dünyada yoğun ilgi uyandıran "Akıllı Tasarım (Intelligent Design)" teorisi, varlıkların tesadüfî olarak değil, ilim, hikmet ve kudretin muhteşem planı dairesinde var olduğunu bilimsel izahlarla ortaya koyuyor. Bunu yaparken de Fâil konusunda bir isim vermeden ve vahiyden bahsetmeden meseleyi tamamen

bilimsel örneklerle açıklıyor. Ancak tüm örneklerin sonunda ilmi ve kudreti nihayetsiz bir tasarımcının varlığını gözler önüne seriyor.

Netice itibariyle, ağaçların ihtiyaçları olan suyun topraktan en uçtaki yapraklara kadar dışarıdan hiçbir müdahale olmadan taşınması mucizevî bir olaydır. Bu mükemmel faaliyetin gerçekleşmesi için ağaçlar çok detaylı ve son derece mükemmel bir sistemle donatılmışlardır. Su, ağacın köklerinden gövdesine ve dallarına doğru uzanan ultra ince borulardan kurulan bir sistemle taşınmaktadır. Şüphesiz ki bu olay akıl ve şuurdan yoksun olan ağaçların ya da su moleküllerinin ya da tesadüflerin eseri bir iş değildir. Bu sistemi, nihayetsiz bir hikmet, hadsiz bir kudret ve muhit bir ilim sahibinden başkası ağaçların içine yerleştirmiş olamaz.

PROTEİN VE ENZİMLER TESADÜFÜ REDDEDİYOR

Prof. Dr. Ömer İrfan KÜFREVİOĞLU
Atatürk Üniv.,Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Biyokimya Anabilim Dalı,Erzurum
okufrevi@atauni.edu.tr

Canlılardaki Biyomoleküller Arasında Mükemmel Organizasyon

Canlılarda biyomoleküller, çok çeşitli ve kompleks yapıdadır. Meselâ, üzerinde biyokimyacıların en çok çalıştığı ve biyokimyasal özelliklerinin en fazla aydınlatıldığı *Escherichia coli* bakterisi, yaklaşık 7.000 çeşit bileşiğe sahiptir. Mikroskop altında on binlerce defa büyütülerek görülebilen ve gramın 500 milyarda biri kadar bir ağırlığa sahip olan bu bakterideki bileşiklerin 4.000 kadar çeşidi protein, üç binden fazlası nükleik asittir. Bu bakteri yapısındaki binlerce çeşit kompleks organik bileşik su, amonyak ve glukoz moleküllerinden sentezlenmektedir: Burada bir kimyagerin hayal edemeyeceği bir maharet sergilenmektedir. Eğer bir kimyagerden aynı çıkış maddelerini kullanarak bir amino asit ve bir lipidin yalnız bir kap içinde sentezi istense, buna hiç yanaşmayacaktır. Çünkü bir kap içinde yalnız bir tek reaksiyon gerçekleştirilebilir ve yukarıdaki başlangıç maddelerinden istenilen sentezlerin yapılabilmesi de yüzden fazla reaksiyonla mümkün olur. Fakat *E.coli* hücresini bir kap kabul etsek, yaklaşık 7000 çeşit organik bileşik, basit su, amonyak ve glukozdan 20 dakika içinde bir arada yapılmakta ve hücre bölünmektedir[32].

> **Milyonlarca canlı oksijen tüketip bir o kadarı da oksijen ürettiği halde, atmosferdeki oksijen oranı binlerce senedir %21 oranında korunmaktadır. Bu ilmi hakikatler, yeryüzündeki bütün canlı mahlûkatı sonsuz kudret ve ilmiyle yaratan ve idare eden Allah'ın (C.C.) varlığının büyük delilleridir.**

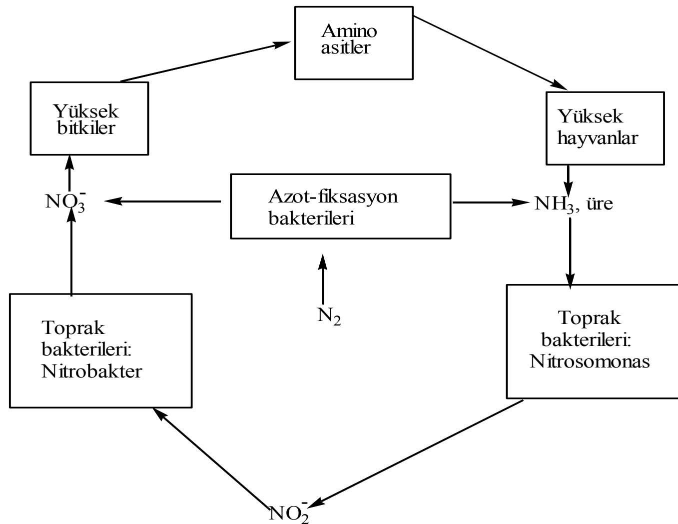
---

[32] Lehninger, A.L., Biochemie (übersetzt von H. Kleinig und B. Liedvogel), Weinheim, Verlag Chemie, 2.Auflage, 1983.

Biyosfer adı verilen canlı kürede biyomoleküller arasında mükemmel bir devr-i daim vardır. Protein ve nükleik asitlerin yapısında bulunan azot da, canlılar arasında devredilen önemli bir elementtir. Azot molekülü (N_2), atmosferde çok bol miktarda bulunmasına rağmen iki azot atomu arasında üçlü kovalent bağdan dolayı kolay reaksiyona girmez. Azot fiksasyon bakterilerinde ATP (enerji kaynağı) kullanılarak azot, amonyak (NH_3)'a çevrilir. Toprak mikroorganizmaları daha sonra NH_3'ü NO_2^- (nitrit) ve NO_3^- (nitrat)'a oksitler. Bitkiler azotu topraktan NO_3^- halinde alırlar ve NH_3, amino asitler ve diğer bileşiklere indirgerler. Bunlar hayvanlar tarafından kullanıldıktan sonra, yine indirgenmiş halde toprağa bırakılır. Bu hadiseler azot devri olarak ifade edilir (Şekil 1).

Azot devrinde vazife yapan bakteriler, bitkiler, hayvanlar ve insanların sayısı, çeşidi ve ömrü gibi parametrelerin sürekli kontrol altında tutulması gerekir ki havada azot %78 olarak her zaman muhafaza olsun.

Benzer durum oksijen için de geçerlidir. Milyonlarca canlı oksijen tüketip bir o kadarı da oksijen ürettiği halde, atmosferdeki oksijen oranı binlerce senedir %21 oranında korunmaktadır. Bu ilmi hakikatler, yeryüzündeki bütün canlı mahlûkatı sonsuz kudret ve ilmiyle yaratan ve idare eden Allah'ın (C.C.) varlığının büyük delilleridir.



Şekil 1. Canlı âlemdeki azot devri.

Enzimlerle Reaksiyonların Hızlanması

Enzimlerle canlı bünyesindeki reaksiyonlar en az yüz milyon kat hızlanır. Biyolojik sistemlerdeki bütün kimyasal reaksiyonların katalizi, enzim adı verilen moleküllerle yürütülmektedir. Bu reaksiyonlardan bazıları, CO_2'nin H_2O ile birleşmesi gibi oldukça basit olmasının yanı sıra bazıları da mesela bir kromozomun tamamının eşleşmesi (replikasyon) gibi son derece karmaşıktır. Enzimlerin fevkalade bir katalizleme gücü vardır. Bugün 2000'in üzerinde enzim tanımlanmış olup, bazı katalitik RNA molekülleri hariç olmak üzere hepsi de protein yapısındadır.

Bir saniyede karbonik anhidraz enziminin aktif bölgesine bir milyon karbon dioksit molekülü bağlanmakta ve bikarbonata dönüştürülmektedir.

Enzimler, canlı organizmalardaki kimyasal reaksiyonları hızlandırmada kullanılan katalizörlerdir. Bu esnada hiçbir yan ürünün meydana gelmesine fırsat verilmez. Böylece sistemde %100'lük bir ürün verimi sağlanmış olur.

Karbonik anhidraz, enzimler arasında en yüksek katalizleme gücüne sahip enzimlerdendir (1.000.000 s^{-1}). Yani bir karbonik anhidraz molekülü (Şekil 2) üzerinde;



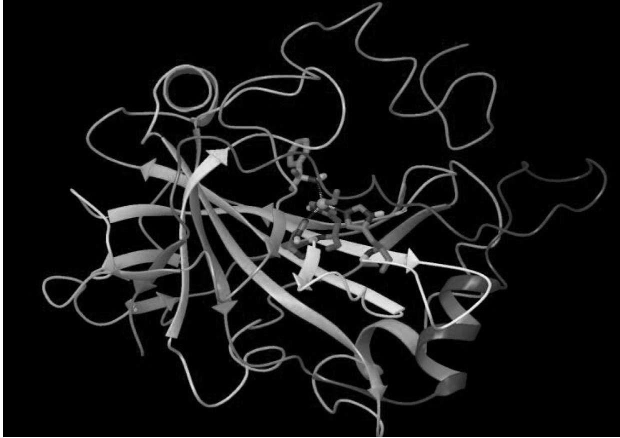
$$CO_2 + H_2O \rightleftharpoons H_2CO_3$$

reaksiyonu 1/1.000.000 saniyede, yani 1 mikrosaniyede gerçekleştirilmektedir. Bunun anlamı bir saniyede karbonik anhidraz enziminin aktif bölgesine bir milyon karbon dioksit molekülü bağlanmakta ve bikarbonata dönüştürülmektedir. Diğer enzimler üzerinde yapılan çalışmalarda enzimler varlığında reaksiyonların 10^8-10^{20} kat arasında hızlandığı gözlenir.

Bu vesileyle çok yüksek sıcaklık, çok yüksek basınç altında yapılan reaksiyonlar normal hücre içi şartlarda ve atmosfer basıncında meydana gelir. Ayrıca enzimler, hem katalizledikleri reaksiyon tiplerine, hem de ürüne dönüştürdükleri

Kimya bilim insanlarının normal laboratuvar şartlarında yapmaları mümkün olmayan sentez veya yıkım reaksiyonları, mükemmel ve yan ürünsüz olarak canlılarda meydana gelir. Yani enzimlerin sonsuz ilim, irade ve kudret sahibi bir zatın plan ve programıyla vazifeli memurları olduğu anlaşılır.

substratlara karşı son derece spesifiktirler. Genellikle tek bir kimyasal reaksiyonu veya aynı tip benzer reaksiyonları katalizlerler. Bu sayede kimya bilim insanlarının normal laboratuvar şartlarında yapmaları mümkün olmayan sentez veya yıkım reaksiyonları, mükemmel ve yan ürünsüz olarak canlılarda meydana gelir. Yani enzimlerin sonsuz ilim, irade ve kudret sahibi bir zatın plan ve programıyla vazifeli memurları olduğu anlaşılır.



Şekil 2. İnsan karbonik anhidraz II enziminin üç boyutlu (tersiyer) yapısı[33].

Protein Sentezi (Translasyon) Saniyeler İçinde Vuku Bulur

Proteinler, bütün canlı varlıkların en önemli ve hücrelerin de en bol bulunan bileşikleridir. Enzimatik katalizleme, küçük molekül ve iyonların kanda taşınması ve dokularda depolanması, mekanik hareket, mekanik destek, antikor yapısına girerek vücudun savunma sisteminin teşkili gibi yüzlerce hayati vazifeleri vardır.

Proteinler, ribozomlarda amino asitlerin peptid bağı ile bağlanması ile primer yapı kazanır. Daha sonra sırayla hidrojen bağlarıyla oluşan sekonder yapıyı takiben, tersiyer ve bazı proteinlerde kuaterner denilen üç boyutlu yapı kazandırılır. Böylece biyolojik olarak fonksiyon görecek yapıya sahip olur[34].

---

33 KILIÇ, D. İnsan Karbonik Anhidraz II (hCAII) Geninin Klonlanması, *E. Coli* 'de Ekspresyonu, Karakterizasyonu, Yönlendirilmiş Mutagenez İle Mutant hCA II Genlerinin Eldesi ve Mutant Proteinlerin İnhibitörlere Karşı İlgisinin Araştırılması, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2017.

34 Stryer, L., Biochemistry, New York, W.H. Freeman and Company, 3 nd edition, 1988.

Şekil 2'de örnek olarak insan karbonik anhidraz II enziminin tersiyer yapısı görülmektedir.

Bir proteinin primer yapı kazanması, hücre içinde ribozom adı verilen protein ve RNA'lardan meydana gelen supramolekül yapıdaki biyolojik fabrikalarda vuku bulur. Bir *E.coli* hücresinde yaklaşık 20 bin, büyümekte olan bir memeli hücresinde ise 10 milyon civarında ribozom olduğu belirlenmiştir. Bir *E.coli* hücresinde 100 amino asitlik bir protein sentezi yaklaşık 5 saniyede vuku bulur. Halbuki protein sentezi konusunu ders olarak anlattığımızda, iki amino asidin bağlanması sırasında meydana gelen hadiselerin anlatımı bazen onlarca saat zamanımızı almaktadır. Bu iş için yaklaşık yüzlerce çeşit makromolekül koordineli olarak görev alır. Bu makromoleküller arasında, RNA ve çok sayıda proteinin meydana getirdiği bir kompleksten ibaret ribozomların yanı sıra, tRNA'ları aktifleştirici enzimleri, protein yapısındaki çözünmüş protein sentezi faktörlerini ve mRNA'yı sayabiliriz.

Burada protein sentezi sırasında tesadüfün yeri olmadığını gösteren bir hakikati de beyan edelim: Hücre içinde amino asitler serbest halde fazla bulunmazlar. Protein sentezinde kullanılacaklarından, tamamına yakını [amino açil-tRNA + GTP + EF-Tu) (uzama faktörü)] üçlü kompleks halindedir. Ribozomun A bölgesindeki mRNA kodonuna, amino asitleri getiren 20 çeşit üçlü kompleks tRNA'nın antikodonlarıyla bağlanmak için difüzyonla bu bölgeye gelerek eşleşme denemesi yaparlar. Bir saniyede zincire 18 amino asit eklendiği ve 20 çeşit üçlü kompleksin denendiği göz önüne alındığında, saniyede 18x20 deneme yapıldığı anlaşılır. Eğer, uygun antikodonu taşıyorlarsa eşleşme yapılır. Dolayısıyla, üçlü kompleksin antikodonu deneyecek kadar bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Bu süre uzadıkça doğru proteinlerin sentez ihtimali artacaktır. Gerçekten, burada hücrenin ihtiyaç duyduğu hızda doğru protein sentezlenmesi ayarlanmıştır[35].

Protein Katlanması; İhtimal Teorilerine Göre Tesadüfen Olamaz

Amino asitlerin, tespih taneleri gibi yan yana dizilmesiyle polipeptid zincirleri teşkil edilir. Ancak fonksiyon görmeleri için önce sekonder ve daha sonrada tersiyer yapı kazanmaları için katlanmaları icap eder. Çünkü proteinler sentezlendiği zaman yalnız, disülfid bağlanmalarının da olmadığı, primer yapıya sahiptir. Böyle bir deneme ve arayış ihtimal teorilerine göre acaba ne kadar zaman alacaktır?

[35] Keha ve Küfrevioğlu, a.g.e.

Şimdi 100 amino asit ihtiva eden küçük bir protein düşünelim. Her bir amino asidin 3 farklı konformasyonu (uzayda dizilimi) olacağını farz edersek proteinin toplam yapı sayısı 3^{100}, yani $5x10^{47}$ olacaktır. Her bir yapıdan diğerine geçişin 10^{-13} saniye aldığı farz edilirse, toplam arayış zamanı $5x10^{34}$ saniye, yani, $1,6x10^{27}$ yıl sürecektir. Burada bir amino asidin konformasyon sayısı üçten fazla ve protein yapısının bir şekilden diğerine geçişi 10^{-13} saniyeden daha uzun süreceği göz önüne alınırsa bu rakamın çok düşük hesaplandığı aşikardır.

Son yıllarda 'chaperon' lar adı verilen, ısı şok proteinleri (heat shock protein, hsp) şeklinde isimlendirilmiş bazı proteinlerin yanlış katlanmalara engel olmada vazife aldıkları anlaşılmıştır[36].

Her hücrede her an binlerce protein sentezlenmekte ve kusursuz olarak fonksiyon görebilecek en uygun yapıyı kazanmak üzere katlanmaktadır. İhtimal hesaplarına göre protein katlanmalarının tesadüfen olacağını tarafsız düşünen akıllı insanlar reddeder.

Organların Çıkışındaki Harikalık

İnsanda ortalama 100 trilyon hücre vardır ve olgun eritrosit hücreleri hariç, her hücrede 2 metre boyunda DNA bulunmaktadır. Her hücrede bulunan her DNA üzerinde yaklaşık 23 bin protein geni mevcuttur. Genlere, hücreler tarafından yapılan proteinlerin çeşitlerini tayin etme vazifesi verilmiştir.

Her organın vücudun her bölgesinde çıkma ihtimali olduğu halde, sadece belirli yerlerde yaratılmışp olması, sonsuz bir kudret, irade ve hikmetin eserine delildir.

Normal hücrelerde genetik bilginin akışı;

DNA —Transkripsiyon→ **RNA** —Translasyon→ **Protein**

yönündedir. Ancak her gen, belirli hücrelerde ve belirli zamanlarda organizmanın ihtiyacına göre ekspresyona uğramakta, yani açılmaktadır. Misal olarak albümin geni sadece karaciğerde açılır; globin geni alyuvarların öncül hali olan retikülositlerde açılır. İnsanı düşünecek olursak insanda mevcut alyuvar

[36] Nelson D.L., Cox, M.M., (Çeviri editörü: Prof. Dr. Necdet KILIÇ), 2005, Lehninger Biyokimyanın İlkeleri. Palme Yayıları: 313, Palme Yayın, Dağıtım, Pazarlama, İç ve Dış Ticaret Ltd. Şti. Ankara. Sayfa 193-194.

hücresi hariç her hücre 23 bin protein genini paket program gibi ihtiva etmesine rağmen, her gen farklı hücrelerde ve ihtiyaca göre açılır. Buna göre her organımızın vücudun her bölgesinde çıkma ihtimali olduğu halde, belirli yerlerde yaratılmasında sonsuz bir kudret ve iradenin eseri olduğunda şüphe yoktur.

Ökaryot ve prokaryotlardaki genetik bilgilerin proteine dönüştürülmesinin, yani, genetik ifadenin denetimi ve düzenlenmesinde en önemli basamak transkripsiyonun başlangıç safhasıdır. Hücrelerin her proteine, her anda aynı oranda ihtiyacı bulunmaz. Beslenme ortamının içinde bulunduğu şartların, dışarıdan alınan sinyallerin ve özellikle çok hücrelilerdeki her bir hücrenin fonksiyon ve yapı farklılığının sonucu olarak, bazı metabolik yolların hızlanması ve bazılarının da yavaşlaması icap eder. Bunun için, buralarda görev alan proteinlerin ve enzimlerin sentezlerinin baskılanması veya aktif hale getirilmesi gerekir. Prokaryotlarda "operon" modeliyle bazı örnekleri açıklanan transkripsiyonun bu düzenlenme mekanizması, çok hücreli ökaryotlarda çok daha karmaşık ve birçok faktörün rol aldığı bir olaydır. Aslında, bir gen yapısı transkripsiyonunu düzenleyen "transkripsiyon elementlerini (TE)" de içinde bulundurur. Promoterler RNA polimerazları bağlayan ve transkripsiyonun başlangıç noktasını belirleyen, transkripsiyon elementleri ise, transkripsiyon faktörleri (TF) adı verilen çeşitli proteinleri bağlayarak transkripsiyon hızını düzenleyen DNA üzerindeki dizilişlerdir. Bu bölgelere, birbirinden farklı yapıda olan ve farklı şekillerde aktifleştirilen yüzlerce çeşit transkripsiyon faktörlerinden bir veya birkaçı bağlanır. Bunlara ökaryotik genetik ekspresyonu düzenleme görevi verilmiştir[37].

Mutasyonla Yeni Bir Canlı Meydana gelmez

Bir canlı türünün başka bir canlı türünden tesadüfen mutasyonlarla meydana geldiği düşünülemez. Genlerin baz diziliminde meydana gelen değişikliklere mutasyon denir. Genlerde meydana gelen ani değişmelerin (mutasyonlar) çoğu öldürücüdür. Yeni türlerin teşekkülünü, mutasyon olayına bağlamak mümkün değildir. Mesela, globin geninde yüzlerce bazdan sadece birinin değişmesi alyuvar hücresinin yapı değişimine sebep olarak orak hücre anemisine yol açar:

[37] Lehninger, A.L., Nelson, D.L., Cox, M.M. , 1993, Keha ve Küfrevioğlu, 2012.

NORMAL β-GLOBİN

DNA	TGA	GGA	CTC	CTC
mRNA	ACU	CCU	GAG	GAG
Amino asit	Thr	Pro	Glu	Glu

MUTANT β-GLOBİN

DNA	TGA	GGA	CAC	CTC
mRNA	ACU	CCU	GUG	GAG
Amino asit	Thr	Pro	**Val**	Glu

E. coli genomunda 4 milyon baz çifti varken, insanda 3,2 milyar baz çifti bulunur. Buna göre bakteri hücresinden insanın evrimleştiği görüşüne göre; yaklaşık 4 milyon baz çiftine sahip olan bir bakterinin tesadüfen evrimleşerek farklı canlıların oluşumu ardından, her hücresinde 3,2 milyar baz çiftine sahip DNA'sı bulunan insana dönüşmesi ihtimal teorilerine göre kesinlikle izah edilemez.

İşaratü'l İ'caz'da bu şu şekilde açıklanır:

"*Ve keza ilm-ül hayvanat ve ilm-ün nebatatta isbat edildiği gibi, enva'ın sayısı ikiyüz binden ziyadedir. Bu nev'ler için birer âdem ve birer evvel-baba lâzımdır.* ***Bu evvel-babaların ve âdemlerin daire-i vücubda olmayıp ancak mümkinattan olduklarına nazaran, behemehal vasıtasız kudret-i İlahiyeden vücuda geldikleri zarurîdir.*** *Çünki bu nev'lerin teselsülü, yani sonsuz uzanıp gitmeleri bâtıldır. Ve bazı nev'lerin başka nev'lerden husule gelmeleri tevehhümü de bâtıldır. Çünki iki nev'den doğan nev', alel'ekser ya akîmdir veya nesli inkıtaa uğrar. Tenasül ile bir silsilenin başı olamaz.*

Hülâsa: Beşeriyet ve sair hayvanatın teşkil ettikleri silsilelerin mebdei en başta bir babada kesildiği gibi, en nihayeti de son bir oğulda kesilip bitecektir"[38].

Buna göre her canlı türünün bir evvel-babası vardır ve bu da vasıtasız, yani sebepsiz yaratılmıştır. Müspet bilimler çerçevesinde sebepler tahtında araştırmalar yapıldığından, ilk yaratılış da sebepler dairesinde izah edilmeye çalışılmakta ve kalpleri ve akılları tatmin edecek bir cevap bulunamamaktadır. Hâlbuki Kur'an'ın penceresiyle bakıldığında başta Hz. Âdem (A.S.) olmak üzere her nevin evvel-babası vasıtasız kudret-i İlahiyeden vücuda geldikleri ve bundan nesillerin türediği anlaşılmaktadır.

---

[38] Nursi, Bediüzzaman, S. İşârâtü'l İ'câz. s. 416.

Sonuç olarak; Canlılardaki bütün metabolik olayların kataliz görevi enzimlere verilmiştir. Enzimlerle reaksiyonlar 10^8-10^{20} kat hızla yürümektedir. Mesela, karbonik anhidraz enzimi saniyede bir milyon karbon dioksitin bikarbonata dönüşmesine sebep olmaktadır. Proteinler, ribozomlarda hızlı ve seri üretilmekte ve daha sonra hızlı bir şekilde en uygun konformasyon kazandırılmaktadır. Bu olaylar, ihtimal teorileri ile irdelendiğinde tesadüfün kesinlikle yerinin olmadığını göstermektedir.

Hücrelerdeki biyomoleküllerin mükemmel organizasyonu ile her hücre maksimum ekonomi prensiplerine göre çalışmakta, fazla veya eksik bir madde üretilmemektedir. İnsanda ortalama 100 trilyon hücre vardır ve olgun eritrosit hariç, her hücrede 2 metre boyunda DNA bulunmaktadır. Her hücrede bulunan her DNA üzerinde yaklaşık 23 bin protein geni mevcuttur. Ancak her gen, belirli hücrelerde ve belirli zamanlarda ekspresyona uğramaktadır.

Bütün bu hadiseler, mükemmel olarak ve vahdet içinde cereyan eder. Kâinatta tesadüfün bulunmadığını, her şeyin sonsuz ilim, irade ve kudret sahibi Allah'ın eseri olduğunu ispat eder ve kâinatta tesadüfe tesadüf edilmeyeceğini gösterir.

CANLILARDA RENK TEŞEKKÜLÜ VE MUTASYONLARIN ETKİLERİ

Prof. Dr. Orhan ERDOĞAN
Atatürk Üniv., Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Erzurum.
oerdogan@atauni.edu.tr

Renkler hemen hemen hayatımızın her alanında yer almaktadır. Fıtri olabileceği gibi sentetik olarak da bulunabilmektedir. Tüm renkler güneşin yedi renginin nüfuz ettiği cisim veya canlıdan yansıma sonucu ortaya çıkmaktadır. Işık olmadan renklerin ortaya çıkması imkânsızdır. Renklerle dünyayı renkli olarak görebildiğimiz gibi, canlılardaki renklerin de kendine has hikmetleri vardır. Meselâ canlıların birbirlerini tanımaları, saklanma (kamuflaj), üreme, beslenme şekli, tehlike durumu, aile ve sürü teşkili vb. gibi birçok yönden hikmetli yaratılmışlardır. Gözümüzle görmekte aciz kaldığımız bakteriden virüse kadar bütün canlılarda renkler meydana gelmektedir. Hatta canlıların iç organları dahi renklidir. Renklerin teşekkülüne sebep olan genler üzerinde tabii veya deneyle meydana getirilen mutasyonlar gen kodlarını bozduğu için rengin teşekkülünü engelleyerek alpinizme (pigment yokluğu) sebep olurlar[39].

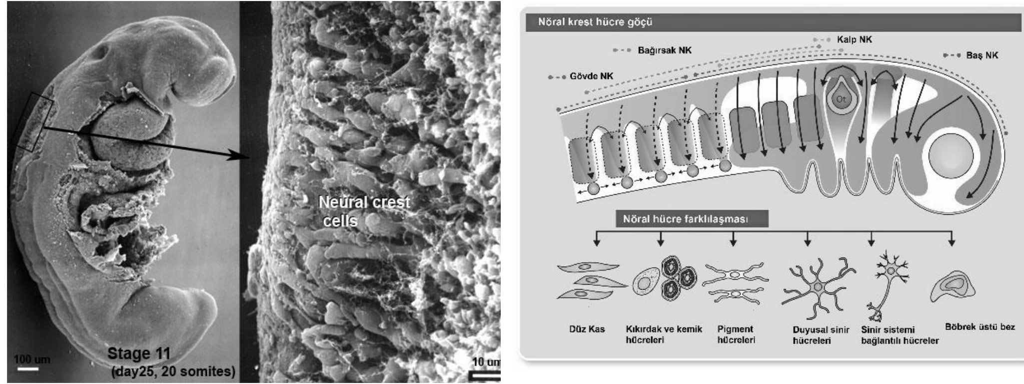
Rengin teşekkülü ışığın etkisi ve gözdeki alıcılar ile anlam kazanmaktadır. Rengi bilen ve yaratan, rengin ışığın etkisi ile olacağını da bilendir. Işığın şiddetini bilen gözün hassasiyetini de bilendir. Dolayısıyla rengi yaratan ışığı da yaratandır. Rengi yaratan gözü ve gözdeki alıcıları da yaratandır.

Nöral Krest Hücrelerinde Göç ve Dönüşüm

Embriyonun gelişimi sırasında, nöral tüp teşekkül ettikten sonra, tüpün çatısında yani üst, dorsal kısmında bir grup hücre göçebe hale gelir ve tüpten kopar (Şekil 1). Daha sonra vücudun her yerine dağıtılır[40].

[39] Bennett, D. C., and Lamoreux, M.L., The Color Loci of Mice – A Genetic Century, Pigment Cell Res. 2003, 16: 333–344.
[40] Mayor, R., Eric,T., The role of the non-canonical Wnt–planar cell polarity pathway in neural crest migration. Biochemical Journal. 2013,10, 457 (1) 19-26.

Gidecekleri yere vardıklarında farklı hücre türlerine dönüştürülürler. Bu hücrelerin ne zaman yola çıkacaklarını, nereye gideceklerini, gittikleri yerde hangi dokuları yapacaklarını nasıl bildikleri yoğun bir araştırma konusu olmuştur.



Şekil 1. İnsan embriyosu ve nöralkrest hücrelerinin göçü[41].

Bu kadar mükemmel bir mekanizma ile hareket eden ve farklılaşan bu hücreler Yüce Yaratıcı'nın emri doğrultusunda bir kısım sebeplerle hareket etmekte ve farklılaşmaktadırlar. Akılsız, şuursuz, kör ve sağır olan bu hücreler kendi iradeleri ile değil, Yaratıcı'ya mutlak itaatle hareket ettikleri açıktır. Sebepler burada yalnızca perdedirler.

Bütün bunlar gösteriyor ki, canlılardaki bütün renkler bilinerek, belirli bir plan ve ölçü içerisinde birden çok maksat ve gaye için yaratılmıştır.

Melanositler (Pigment Hücreleri)

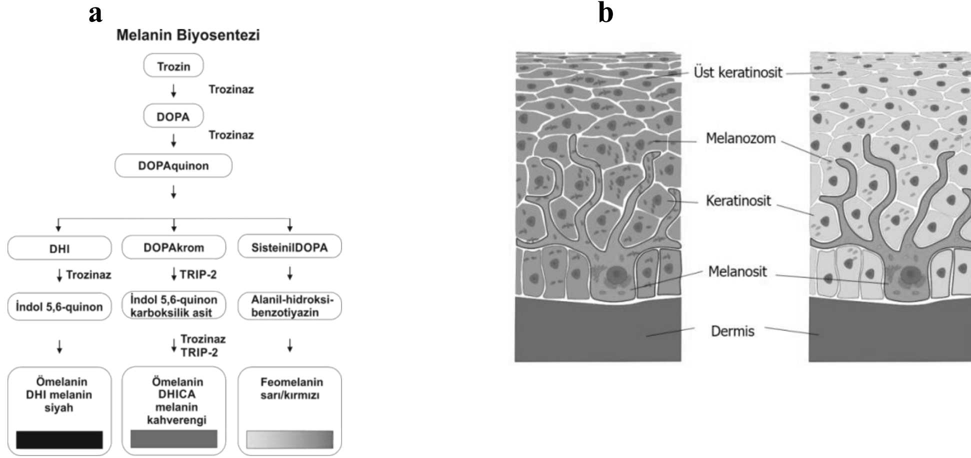
Melanosit hücreleri epidermis tabakasında yer alan ve melanin üretiminde görevli hücrelerdir. Bu hücrelerin üretmiş oldukları melaninkeratinosit (deri yüzey hücreleri) hücrelerine taşınması sonucu deri rengi esmer bir renk almaktadır. Melanosit hücrelerinde melaninin teşekkülü başta tirozinaz enzimi olmak üzere birçok enzimin bir seri reaksiyonu katalizlemesi sonucu meydana gelmektedir (Şekil 2a)[42].

Bu reaksiyonlar sonucu siyahtan kahverengiye ve sarıdan kırmızıya kadar değişen bir renk sıkalası hâsıl olur. Bu durum bir şeyden çok şey yaratan Yaratıcı'nın sebepler dairesindeki eserinin canlılardaki tecellisidir.

---

[41] Anonim 1, 2017. https://embryology.med.unsw.edu.au/embryology/index.php/Neural_Crest_ Development

[42] Sturm, R. A. ve Larsson, M., Genetics of human iris colour and patterns. Pigment Cell Melanoma Res. 2009, 22; 544–562.



Şekil 2.a) Melanin biyosentezi, b) Melanin taşınması[43].

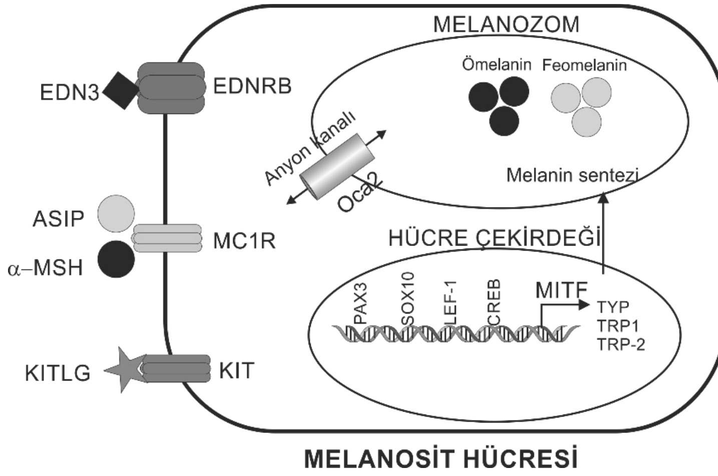
Melanosit hücrelerinde melanin üretiminde şüphesiz ki bilimsel bir mekanizma işlemektedir. Canlılarda renk teşekkülü ve çeşitliliği oldukça farklı ve karmaşık biyokimyevî mekanizmalar tarafından kontrol edilmektedir. Meselâ, Şekil 3, incelendiğinde bir melanosit hücresinin yüzeyinde bazı proteinlerin (reseptör protein) yer aldığı görülmektedir. Bu yüzey proteinleri, çeşitli hormon ve sinyal üretiminden sorumlu diğer bazı proteinler tarafından uyarılması sonucu çok çeşitli renkler meydana gelmektedir. Meselâ, EDN3 proteini yüzeydeki EDNRB reseptörüne bağlanması sonucu siyah renk oluşurken, ASIP proteininin MC1R reseptörüne bağlanması sonucu ise kahverengi renk ortaya çıkmaktadır. MC1R reseptörünün çalışmaması sonucu açık kahvenin başka bir tonu, Oca2'nin

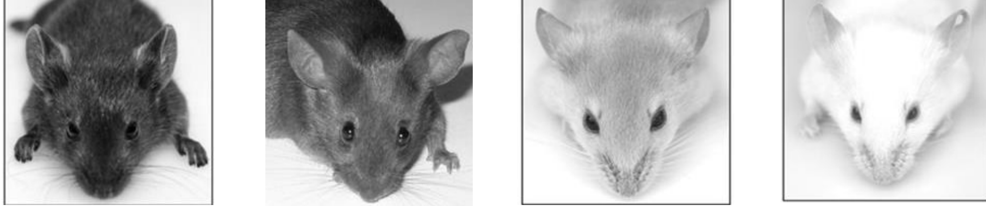
Bu kadar mükemmel bir mekanizma ile hareket eden ve farklılaşan bu hücreler Yüce Yaratıcı'nın emri doğrultusunda bir kısım sebeplerle hareket etmekte ve farklılaşmaktadırlar. Akılsız, şuursuz, kör ve sağır olan bu hücreler kendi iradeleri ile değil, Yaratıcı'ya mutlak itaatle hareket ettikleri açıktır. Sebepler burada yalnızca perdedirler.
Bütün bunlar gösteriyor ki, canlılardaki bütün renkler bilinerek, belirli bir plan ve ölçü içerisinde birden çok maksat ve gaye için yaratılmıştır.

[43] Grønskov, K., Ek, J and Brondum-Nielsen, K., Oculocutaneous albinism, Orphanet. Journal of Rare Diseases, 2007, 2:43.

çalışmaması durumunda ise albinizim dediğimiz (pigment yokluğu) ortaya çıkmaktadır.

KITLG hücrelerin özellikle de melanosit hücrelerinin gelişim, taşınma ve farklılaşmasında görev alan bir proteindir. Ayrıca, melanozomların taşınmasında da vazife alır.





Şekil 3. Hücre reseptörleri ve renk teşekkülü[44].

Bazı Avrupa ülkelerindeki insanlarda KITLG proteinini kodlayan genin üst bölgesindeki DNA dizisinin yalnızca birinde tek bir nükleotid değişimi yani "G" olması durumunda sarı saç renginin teşekkülüne sebep olmaktadır ("A" olursa siyah saç rengi oluşmaktadır) (Şekil 10)[45].

Bütün bu mekanizmalar çeşit çeşit renklerin teşekkülüne sadece birkaç örnektir. Bunun gibi yüzlerce mekanizma vardır. Ayrıca hücre çekirdeği içerisinde MITF adı verilen bir protein ise birçok fonksiyonunun yanında melanin

---

[44] Strain,G.M., The genetics of deafness in domestic animals. Frontiers in Veterinary Science. 2015, 2, 29. ; Bellono, N.W, Escobar, I.E., ve Oancea,E., A melanosomal two-pore sodium channel regulates pigmentation. Scientific Reports. 2016, 6:26570, DOI: 10.1038/srep26570 makalelerinden uyarlanmıştır.

[45] Hoekstra, H.E, The secret of a natural blondnature. Nature genetic 2014, 46, 7.

üretiminde fonksiyon gösteren enzimlerin teşekkülünü sağlayan bir protein olup (Transkripsiyon faktörü) genlerin açılması ve hücre farklılaşmasından sorumludur.

Şimdi şu soruyu sormak lazım ki, bir ampulü yakıp söndüren bir anahtar gibi hareket eden bu molekülleri kim yönlendirmektedir ve birbirlerini nasıl tanımaktadırlar? İşte bütün bu mekanizmalar yüce Yaratıcı'nın âlim isminin eseridir.

Melanin teşekkülü canlılarda deri, pul, kürk, tüy ve göz rengi gibi yapıların gerçekleşmesine de imkân sağlamaktadır. Bu renklerin ortaya çıkması başta genlerin ekspresyonlarının (açılması ve proteinleri kodlaması) yanı sıra ısı, ışık, beslenme ve çeşitli hormonların etkisi ile de hâsıl olmaktadır.

Pigment teşekkülüne sebep olan bu hücreler memeliler ve kuşlarda **melanosit** hücreleri olarak isimlendirilirken, kurbağalar, balıklar, sürüngenler, kabuklu ve kafadan bacaklı canlılarda ise **kromatoforlar** olarak adlandırımaktadır.





Şekil 4. Balık ve örümcekte renk çeşitliliği[46].

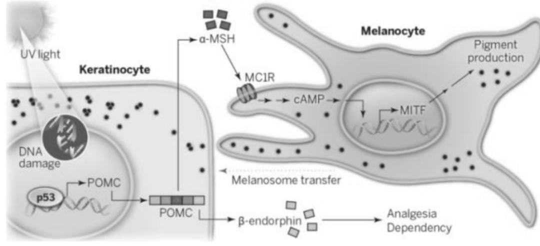
Deri Kanseri

Melanin üretimi canlılarda yalnızca renk teşekkülüne sebep olmaz. Aynı zamanda da cildimizin güneş ışınlarının zararlı etkilerinden korunmasına da yardımcı olur. Uzun süreli güneşe maruz kalınması durumunda güneşten gelen ultraviyole A ışınları epidermisin üst katmanlarında yer alan keratinosit hücrelerinde DNA kırıklarına yol açmaktadır. Eğer tedbir alınmaz ise hücrelerde bu DNA kırıkları hücreyi melanoma dediğimiz deri kanserine sebep olabilir.

Şekil 5'te görülebileceği gibi güneşin zararlı etkilerinden korunmak için hücrelerde p53 adı verilen bir protein aracılığı ile bir gen ekspresyonu başlar ve üretilen hormon MC1R reseptörüne bağlanarak melanin sentezini tetikler. Ardından melanin, melanozomlara bitişik keratinositlere aktarılır. Böylece yüzeye

[46] Anonim 2, 2017. https://i.ytimg.com/vi/d_yYC5r8xMI/maxresdefault.jpg

taşınan melanozomlar güneşin zararlı etkisinin önüne geçmek için adeta bir kalkan gibi hücreyi ultraviyole ışınlarından korur.

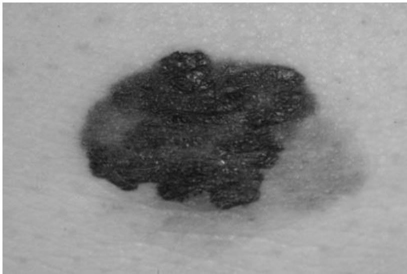


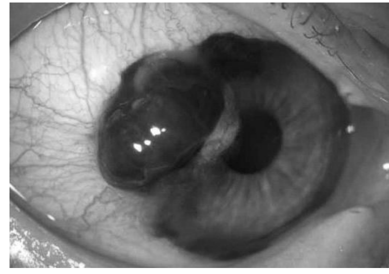
Şekil 5. UV etkisi ve melanozom transferi[47].

Yukarıda izah edilen bu mekanizmanın kendi başına veya tesadüfen olması mümkün müdür? Şuursuz molekülleri gidecekleri yere kim göndermektedir? Bu moleküller gidecekleri yönü ve bölgeyi nereden bilmektedirler?

Güneşi ve özelliğini bilen Allah (C.C) bu mekanizmanın teşekkül şeklini ve tedbirini de bilerek yaratmıştır. Bütün bu moleküller sebepler dairesinde mutlak itaatle görevlerini yerine getirmektedirler.

Şekil 6'da görülebileceği gibi, melanosit hücrelerinin gen yapılarında meydana gelen DNA hasarları (mutasyonlar) melanoma dediğimiz deri kanserine (Şekil 6.a) ve gözde melanoma (Şekil 6.b)'ya da sebep olabilir. Canlıların mutasyon ve tabiî seleksiyon sonucu geliştiği ve birbirlerinden türediği iddia edilmektedir. Bu görüşün bilimsel bir temelinin olmadığı gayet açıktır. Demek ki genetik yapısındaki mutasyonlar ve hasarlar canlıları ileriye doğru geliştirmezken, tam aksine canlının ölümüne sebep olmaktadır.





a **b**

Şekil 6. Melanositlerde mutasyon birikimi ve hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğalması melonoma denen kansere sebep olur. a)Deri melonoma kanseri, b) Gözde melonoma kanseri[48].

---

[47] Anonim 4, 2017. https://biology.stackexchange.com/questions/35713/what-is-happening-when -we-get-a-tan/35716

Renklerin Teşekkülünde Genlerin Fonksiyonu Nedir?

Gen dediğimiz kavram kromozomların belirli bir bölgesine yerleşmiş, herhangi bir karakteri kodlayabilen temel kalıtım birimidir. Canlılarda renk teşekkülü çoğunlukla genler tarafından kodlanmasına rağmen, bu genlerden bir kısmı tek başına çalışırken bir kısmı ise kombinasyonlu olarak çalışmaktadır. Mallarino ve ark., 2016, çizgili sincapta vücut şeritlerinin teşekkülü ile ilgili olarak yapmış oldukları bir çalışmada, sincapta vücut şeridinin başta Mitf adlı bir protein olmak üzere birçok proteinin kombinasyonlu olarak çalışması sonucu meydana geldiğini tespit etmişlerdir (Şekil 7).

Renklerdeki varyasyonlar yaratıcının genlere koyduğu alternatif şifrelerin kombinasyonlu olarak ortaya çıkmasının bir sonucudur. Canlılarda renk çeşitliliği bulunduğu ve bulunabileceği çevreye göre genlerine kombinasyonlu olarak Allah tarafından konulmuştur.

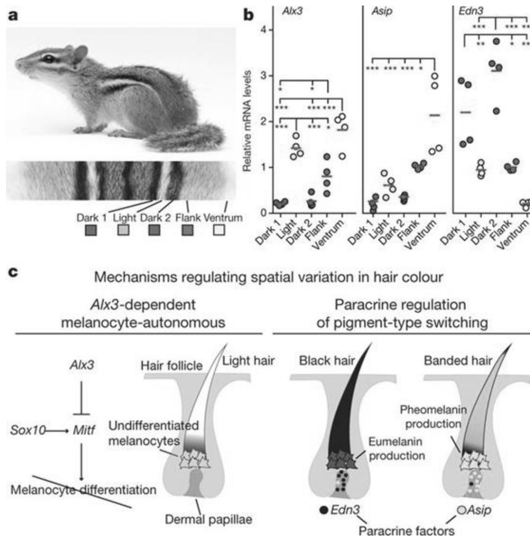
Mitf, melanosit hücrelerinin teşekkülünden sorumlu bir proteindir. Bu proteinin Alx3 adlı başka bir protein tarafından baskılanması sonucu açık renk meydana gelmektedir. Edn3 proteinin artması sonucunda ise siyah renk hâsıl olmaktadır. Asip, proteinin artması sonucunda ise sarı renk teşekkül etmektedir. Burada bir kısım proteinlerin zahiri olarak çalışması ile hâsıl olan bu şerit renginin mühendisliğini elbetteki bu şuursuz, ilmi, kudreti, iradesi ve iktidarı olmayan protein moleküllerine vermek büyük bir yanlışlıktır. Burada Yüce Yaratıcı'nın bu molekülleri kendi ilim, irade ve kudretine bir perde yaptığı açıkça görülmektedir.

DNA şifrelerinin değişimi canlıların hasta olmasına sebep olabilmektedir. Bu da gösteriyor ki canlılar bütün özellikleri ile birlikte yaratılmışlardır. Tesadüfler ve rastgele olan şeyler canlıları daha mükemmel bir duruma getiremez.

---

[48] Anonim 5, 2017. http://www.wikizero.net/index.php?q= aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWE ub3JnL3dpa2kvTWVsYW5vbWE

Anonim 6. http://www.natural-health-news.com/eye-melanoma-eye-tumor/



Şekil 7. Sincapta şeritlerin teşekkülü. a) Orantılı şerit teşekkülü. b) Gen ekspresyon seviyeleri. c) sincapta renk teşekkül mekanizması[49].

Yukarıda sözü edilen şerit yapısının yanında bir de Şekil 8'de farklı şekillerde desenlere sahip şerit formları da görülmektedir. Proteinlerin kombinasyonlu çalışması sonucu canlı vücudu adeta bir halı gibi dokunmuştur.



Şekil 8. Sincapta farklı şerit şekilleri[50].

İnsanlarda MITF aldı protein geninde meydana gelen bir mutasyon sonucu ise Waardenburg sendromu tip2 dediğimiz genetik hastalık durumu ortaya

[49] Mallarino, R., Henegar, C., Mirasierra, M., Manceau,M., Schradin, C., Vallejo, M., Beronja, S., Barsh, G.S., & Hoekstra, H.,E., Developmental mechanisms of stripe patterns in rodents. 2016. *Nature.539, 24 November, 518-523.*

[50] Anonim 7, 2017, http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWE ub3JnL3dpa2kvRmlsZTpUaGlydGVlbi1saW5lZF9ncm91bmRfc3F1aXJyZWwuanBn

Anonim 8, 2017. https://www.flickr.com/photos/neoporcupine/2095389732

çıkmaktadır (Şekil 9). Demek ki mutasyonla DNA bazlarının, yani DNA şifrelerinin değişimi canlıların hastalığına sebep olabilmektedir. Bu da gösteriyor ki canlılar bütün özellikleri ile birlikte yaratılmışlardır. Mutasyonlar canlıları daha mükemmel bir duruma getiremez.

Canlılardaki bütün bu desen yapısı, çeşitliliği, şekil ve yapı tarzı Yaratıcı'nın sonsuz hikmetinin, iradesinin tecellisini göstermekte ve hiçbir şeyde tesadüfün olmadığını ortaya koymaktadır.





Şekil 9. Canlılarda renk teşekkülünü kontrol eden MITF transkripsiyon faktörü insanda mutasyona uğradığında Waardenburg sendromu tip2 durumu ortaya çıkmaktadır[51].

İnsanda Göz ve Ten Renginin Teşekkülü

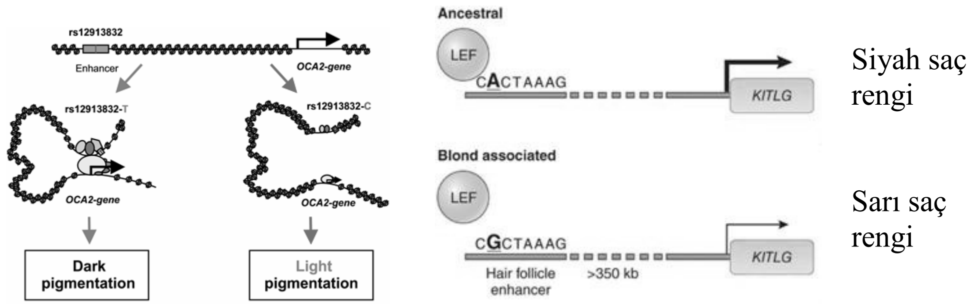
İnsanlar arasındaki göz rengi çeşitliliği melanin pigmentinin miktarına, türüne, melanozom sayısına ve bu melanozomların dağılımındaki farklılıklara bağlıdır. Göz rengi teşekkülünden 16 farklı gen sorumludur. Fakat son zamanlarda yapılan çalışmalara göre göz renginin meydana gelmesinden 15. kromozomda yer alan 2 önemli genin sorumlu olduğu anlaşılmıştır. Bunlar HERC2 ve OCA2 genleridir[52].

Şekil 10'de görülebileceği gibi OCA2 genini üst DNA dizisinde kahverengi göz renginin dizide özel bir bölgede tek bir DNA şifresinin "T" olması durumunda meydana geldiği görülmektedir. "T" yerine "C" nin olması durumunda ise mavi göz rengi oluşmaktadır.

---

51 Gaikwad, R.P., Mukherjee,S., Saha, A., Naphade, P., Waardenburg syndrome type 2. Indian Journal of Paediatric Dermatology. 2015, Vol 16, Issue 3.

52 Sturm, R. A. ve Larsson, M., Genetics of human iris colour and patterns. Pigment Cell Melanoma Res. 2009, 22; 544–562.



Şekil 10. Lokus kontrol bölgesi tek nükleotid değişimi[53].

Diğer göz renkleri ise meydana getirilen melaninin tipi, üretilen diğer melaninlerin kombinasyonu ve yoğunluğu ile ilgilidir. Aynı şekilde, Şekil 10'da görüleceği gibi, Avrupa ülkelerinde yaşayan insanlarda görülen siyah ve sarı saç rengi ise KITLG adlı bir proteini kodlayan genin üst bölgesinde bulunan dizide tek bir nükleotidin "A" nın "G" ye değişimi sonucu meydana gelmektedir[54].

Bütün bu durumlar bir polimorfizimdir ve kontrollü olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanlardaki dış görüntü farklılıklarını hâsıl eden SNP (tek nükleotid polimorfizmi gibi). Bu kadar küçük değişiklikler ile kontrollü olarak farklı görüntüler sergilerken, "mikro evrim ve tesadüfî değişimler canlıları kemâle erdirmiştir"denilmesi bilime terstir. Kontrolsüz küçük bir değişim canlılarda ciddi sağlık problemleri hâsıl ettiği bilimsel olarak ortaya konmuştur. Demek ki, canlılardaki bu küçük değişikliklerin alternatif kodları zaten DNA'da bulunmaktadır. Canlıların birbiri ile çiftleşmesi sonucu değişik kombinasyonlarda ortaya çıkabilmektedir. İnsanlarda OCA2 geni, iris, cilt ve saç renginde de rol oynar. Bu gen normal pigmentasyonda rol oynamasına rağmen gende meydana gelen bir mutasyon Oculocutaneous albinizim'e sebep olur (pigment yokluğu)[55]. Melanin üretiminin bütünüyle durması halinde, bütün vücutta albinizm pigment yokluğu) görülür.

---

[53] Visser, M, Kayser,M., Grosveld, F., and Palstra, R.J., Genetic variation in regulatory DNA elements: the case of OCA2 transcriptional regulation. Pigment Cell Melanoma Res. 2014, 27; 169–177.

[54] Hoekstra, 2014, a.g.e.

[55] Donnelly, M.P., Paschou, P., Grigorenko, E., Gurwitz, D., Barta, C., Lu, R.B., Zhukova, O.V., Kim, J.J., Siniscalco, M., New, M., Li, H., Kajuna, S.L.B., Manolopoulos, V.G., Speed,W.C., Pakstis,A.J., Kidd, J.R., Kidd, K.K., A global view of the OCA2-HERC2 region and Pigmentation. 2011, Hum Genet, 131:683–696, doi 10.1007/s00439-011-1110-x

Kuşlarda Tüy Renginin Teşekkülü

Memelilerde olduğu gibi kuşlarda da renkler melenosit hücrelerinden üretilen melaninin yanı sıra ayrıca karotenoid ve birtakım diğer kimyasal moleküller vb. birçok pigment maddelerinden de sağlanmaktadır. Kuşlardaki renk çeşitliliği, çoğunlukla genler tarafından kodlanmakla birlikte, besin, sıcaklık, üreme sezonu, hormonlar vb. sebeplerden dolayı da ortaya çıkmaktadır. Şekil 11'de görülebileceği gibi, tüylerde bir ressamın bile çizmekte zorlandığı bu muntazam renk ve şekil çeşitliliği ve düzeni, genlerin kombinasyonlu olarak açılıp kapanmaları ile ilgilidir.



Şekil 11. Kuş tüyünde renklerin sebep olduğu çeşitlilik[56].

Bu renk çeşitliliğinin Yüce Yaratıcı'nın eseri olduğu ve bir program dahilinde gerçekleştiği gayet açıktır. Materyalist felsefe bu renk çeşitliliğinin kendi kendine ve çevrenin etkisi ile ortaya çıktığını iddia etmektedir. Bu durum, mühendisi ve mimarı olmadan bir binanın kendi kendine, çevrenin ve tabiatın tesiri ile ya da taşların kendiliğinden değişerek muhteşem bir sarayı yapmalarına benzemektedir. Bu görüş bilme ve akla terstir.

Canlılarda Genetik Varyasyon ve Çevrenin Etkisi

Canlılardaki genetik varyasyon oldukça çeşitlidir. Genetik varyasyon canlının bulunduğu çevreyle yakından ilişkilidir. Genetik çeşitliliğe bağlı fenotip (dış görüntü) canlının bir ortamda kalmasına veya göç etmesine de sebep olabilir. Bu da bazı genlerin uygun bir ortamında allel (genin alternatif formu) sıklığının

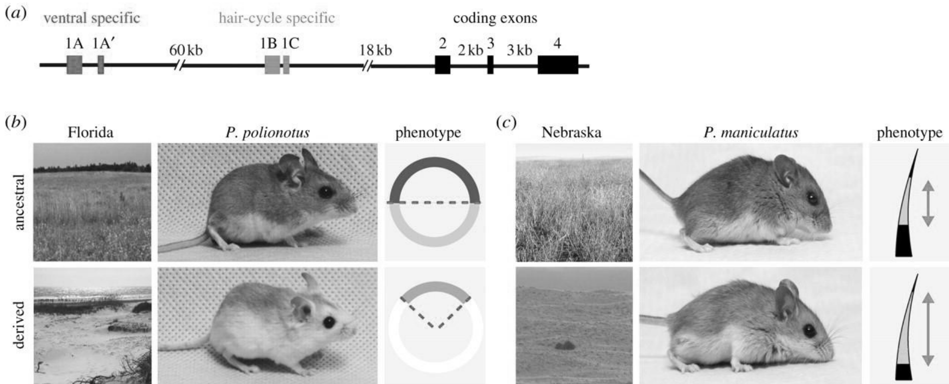
[56] Lin, S. J., Foley, J., Jiang, T.X., Yeh, C.Y., Wu, P., Foley,A., Yen, C.M, Huang,Y.C., Cheng, H.C., Chen, F.C, Reeder, B., Jee, S.H., Widelitz, R.B., Chuong C.M., Topology of Feather Melanocyte Progenitor Niche Allows Complex Pigment Patterns to Emerge. Science. 2013, 340, 1442.

artmasına ve bir yöne doğru kaymasına sebep olabilir. Böylece farklı çevrelerde farklı fenotipik gruplar teşekkül edebilir. Bu durum canlının genetik yapısının çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır (Şekil 12). Canlıyı başka bir canlıya çevirmez.



Şekil 12. Kırmızı ve siyah renk, sarı renk üzerine dominanttır. Gouldian Finch (ispinoz) kuşlarda renk poliformizmi[57].

Şekil 13'te görülebileceği gibi canlılar yaşadığı ortama uygun olarak da yaratılmışlardır.



Şekil 13. Farklı çevrelerde yaşayan farelerde kürk rengi varyasyonu[58].

[57] Pryke, S.R ve Griffith, S.C. Red dominates black: agonistic signalling among head morphs in the colour polymorphic Gouldian finch. Proc. 2006, R. Soc. B 273, 949–957.
[58] Manceau, M., Domingues, V.S., Linnen,C.R., Rosenblum, E.B., Hoekstra, H.E., Convergence in pigmentation at multiple levels: mutations, genes and function. Marie. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci., 2010, 365(1552): 2439–2450.

Manceau ve ark., 2010 yılında farelerde kürk renginin çevre ile olan etkisini araştırmışlardır. Yaptıkları genetik inceleme neticesinde bu farelerin genetik özellikleri birbirlerine çok benzeseler de, gene de bir farklılığın mevcut olduğunu görmüşlerdir. Şekilden de görülebileceği gibi bu farelerin bulundukları çevre ile olan ilişkilerinin genetik yapıları ile yakından ilgili olduğu açıktır. Farelerin bu fenotipik varyasyonunun genetik bir varyasyondan kaynaklandığı ve her canlının kendi bölgesi sınırları içerisinde yaşadığı görülmektedir. Bu durum Yüce Yaratıcının bu canlılara vermiş olduğu genetik ve hayat alanı çeşitliliğinin bir arada bulundurulmasının bir eseridir. Yani bu çeşitlilik zaten genlerinde mevcut olup, alternatif şekillerde ortaya çıkıp canlının uyum gösterdiği bölgede baskın hale gelebileceği gibi, canlının renk özelliğinden dolayı kendisini daha rahat hissettiği ve kamufle olduğu çevreye göç ile de ilgilidir. Bu durum kesinlikle o canlının başka bir canlıya dönüşmesine yol açmaz. Sadece renginin, bulunduğu ortama uyumluluğundan dolayı belli bir bölgede meydana getirdiği popülasyonda o genin popülasyon içi çiftleşmeden dolayı baskın hale gelmesinden kaynaklanmaktadır.

Renkleri Nasıl Görürüz?

Şüphesiz ki canlılarda renk teşekkülü birtakım pigment maddelerinin çeşitli besinlerle alınması ile de ilgilidir. Canlılarda renkler, alınan ışığın belirli dalga boyunda yansıtılması ile görünür duruma gelmektedir. Canlılarda renk teşekkülü, yukarıda anlatıldığı gibi belli bir düzen çerçevesinde ve birbiri ile ilişkili çok kompleks mekanizmalar tarafından kontrollü olarak meydana gelmektedir. Rengin teşekkülü ışığın etkisi ve gözdeki alıcılar ile anlam kazanmaktadır.

Renk teşekkülü ile ilgili genlerdeki mutasyonlar, meydana gelecek renkleri ciddi bir şekilde etkilemektedir. Mutasyonlar canlıda renk ve desen kayıpları yanında hastalıklara da sebep olmaktadırlar[59]. Bütün bu renk çeşitliliği orijinal olarak yaratılmış ve kontrollü bir şekilde çeşitlendirilmektedir.

Demek ki, renk dediğimiz kavram; pigmetler, ışık ve canlıdan yansıyan bu ışığın alınması ve algılanması ile anlam kazanmaktadır. Hangi renk meydana gelirse gelsin onun değeri o rengi görüleceği gözle ile yakından ilgilidir. Göz yoksa rengin de bir önemi yoktur.

Rengi bilen ve yaratan, rengin ışığın etkisi ile olacağını da bilendir. Dolayısıyla ışığı yaratan rengi de yaratandır. Rengi yaratan gözü ve gözün gördüğünü de yaratandır. Bu da gösteriyor ki, canlılardaki renk çeşitliliği Allah (C.C)'ın, Mülevven (canlıları renk renk yaratan), Cemil (zatı ve eserleri güzel olan Allah

[59] Donnelly ve ark. a. g. e.

(C.C.) Müzeyyin (yarattığını süsleyen) ve Hakîm (hikmetle iş yapan) isimlerinin gereği olarak ortaya çıkmaktadır.

Canlılarda Kamuflaj ve Tabiî Seleksiyon

Biyoloji kitaplarında sıkça yer alan Kettlewell'in güvelerle (*Biston betularia*) yapmış olduğu tabiî seleksiyon çalışması birçok bilimsel yayın ve makalelerle eleştirilmiş ve güvenilmez olarak ortaya konmuştur[60].

Kettlewell güveler ile yapmış olduğu çalışmasında İngiltere'de sanayi devrimi zamanlarında endüstriyel kirlilikten dolayı ağaçların siyah bir renge büründüğünü ve siyah ve beyaz renkli olan güvelerden (*Biston betularia*) siyah olanlarının ağaç gövdelerinde kamufle olarak kuşlardan daha iyi korunduğunu ve hayatta kaldığını ileri sürmüştür. Beyaz renkli olan güvelerin ise siyah ağaçlarda daha belirgin olmalarından dolayı kuşlar tarafından fark edilip avlandıklarını iddia etmişti. Fakat daha sonraları yapılan başka çalışmalar ile Kettlewell'in hem deneyi ve hem de elde ettiği sonuçlarının kusurlu olduğu anlaşılmıştır. Kettlewell deneyinde aşağıdaki hataları yapmıştır;

1. Deneyde kullandığı varyeteler yabanıl ve laboratuvarda yetiştirdiği güvelerdir. Bunları karıştırmıştır.
2. Güveler gece hareket ettikleri halde deneye gündüz başlamıştır.
3. Ormana bıraktığı güvelerin miktarı fazla olmasına rağmen, yakaladığı örnek sayısı deneyi doğrulamak için oldukça azdır.
4. Güvelerin ağaç kovuklarına yerleşme eğilimlerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. 40 yıllık yoğun araştırmalardan sonra böyle pozisyonda ancak iki güve bulunmuştur. Kettlewell'in öldürdüğü güveleri ağaç gövdelerine yapıştırdığı ve sonra fotoğrafladığı anlaşılmıştır. Aslında, güveler dalların altında dinlendiğinden, ağaç gövdelerinde gerçek bir güve fotoğrafı elde etmek mümkün olmadığı görülmüştür.

Sonuç

Canlılarda renk teşekkülüne birçok gen sebep olmaktadır. Genlere kodlanan bu bilgilerle beraber, canlı yaşı, ışık, sıcaklık, beslenme, hormon salgılanması gibi birçok faktör de renkler üzerinde etkilidir

Renkler canlı türüne bağlı olarak, melenosit ve kromotofor hücrelerinde yapılmaktadır. Melanosit hücreleri nöralkrest hücrelerinden köken alıp memeliler ve kuşlarda renk teşekkülüne sebep olurlar. Kromatoforlar ise kurbağalar, balıklar, sürüngenler, kabuklu ve kafadan bacaklı canlılarda bulunur. Bunlar pigment ihtiva

---

[60] Coyne, J.A., , Evolution under pressure (Not black and White. Melanism: Evolution in Action by Michael E. N. Majerus). 2002, Nature, 396.

eden ve ışık yansıtan hücrelerdir. Soğukkanlı hayvanlarda deri ve göz renginin teşekkülüne büyük oranda büyük oranda bunlar serbep olurlar ve embriyonik gelişim sırasında nöralkrest hücrelerinden üretilirler.

Olgun kromatoforlar, beyaz ışık altında renk meydana getirme özelliğine göre sınıflandırılırlar. Bunlardan ksantoforlar sarı, eritroforlar kırmızı, iridoforlar gümüşi, lökoforlar beyaz, melanoforlar siyah/kahverengi ve siyanoforlar mavi rengin teşekkülüne sebep olurlar. Kromatoforlar bazı bakteri türlerinde de renk teşekkülüne sebep olmaktadırlar.

Canlılardaki renk çeşitliliği Allah (C.C)'ın Hakîm, Mülevven, Cemil ve Müzeyyin isimleri ile ehemmiyetli bir şekilde kontrol altındadır. Rengin teşekkülü ışığın etkisi ve gözdeki alıcılar ile anlam kazanmaktadır. Rengi bilen ve yaratan, rengin ışığın etkisi ile olacağını da bilendir. Işığın şiddetini bilen gözün hassasiyetini de bilendir. Dolayısıyla rengi yaratan ışığı da yaratandır. Rengi yaratan gözü ve gözdeki alıcıları da yaratandır. Bölgeye bağlı olarak, genlerdeki mutasyonlar renk ve alıcı olan gözü ciddi bir şekilde etkilemektedir.

Bütün bu canlıların ilk ataları Allah (C.C) tarafından yoktan yaratılmıştır. Bir türün alt türleri çaprazlandıkları zaman melezler teşekkül etmekte ve değişik renk kombinasyonları ortaya çıkabilmektedir.

Mutasyonlar canlıda renk ve desen kayıpları yanında hastalıklara da sebep olmaktadırlar. Bu da gösteriyor ki bütün bu renk çeşitliliği orijinal olarak yaratılmış ve kontrollü bir şekilde çeşitlendirilmektedir.

Netice olarak şunu söyleyebiliriz ki, bütün bu canlıların ilk ataları Allah (C.C) tarafından yoktan yaratılmıştır. Bir türün alt türleri çaprazlandıkları zaman melezler teşekkül etmekte ve değişik renk kombinasyonları ortaya çıkabilmektedir. Bir türün, başka türler ile çiftleşmesi sonucu ise doğan yavrular soylarını devam ettirememektedirler veya bir iki nesil sonra soyları devam etmemektedir.

Renklerdeki varyasyonlar Yaratıcı'nın genlere koyduğu alternatif şifrelerin kombinasyonlu olarak ortaya çıkmasının bir sonucudur. Canlılarda renk çeşitliliği bulunduğu ve bulunabileceği çevreye göre genlerine kombinasyonlu olarak Allah (C.C) tarafından konulmuştur. O fenotipik görüntü canlının kamufle olduğu ve kendisini daha rahat hissettiği başka bir hayat ortamına göçü ile baskın duruma gelmektedir. Saç ve göz rengindeki çeşitlilik ve varyasyonun tek nükleotid değişiminin (SNP) bilene kadar muntazam mekanizmalar ile kontrol edildiği açıkça görülmektedir. Bu durum genlerde bulunan alternatif yapıların bir sonucudur.

Mikro evrim yolu ile türleşme konusu ise yukarıda anlattığımız sebeplerden dolayı tam bir safsatadır. Canlıların zaman içerisinde tesadüfî mikro değişim sonucu başka bir türe dönüşemeyeceği açıkça görülmektedir. Çünkü tesadüfî değişimler canlıların hasta olmasına ve ölerek popülâsyondan ayıklanmasına veya soyunu devam ettirememesine sebep olmaktadır. Zaman içerisinde bir türden başka bir türün tesadüfen, mutasyonlar sonucu ve çevrenin etkisi veya tabiî seleksiyonlar gibi mekanizmalarla ortaya çıkabilmesi bilimsel yöntemler ve matematik ihtimal hesapları dâhilinde mümkün değildir.

Biyolojik Nanomakine:
BAKTERİ KAMÇISI

Prof. Dr. Selahattin SERT, Uzm. Mehmet YÜKSEL
[1]Atatürk Üniv., Ziraat Fak,, Gıda Mühendisliği Bölümü, (Emekli) Erzurum
[2]Atatürk Üniv., Hınıs Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü, Erzurum
ssert@atauni.edu.tr

Çıplak gözle göremediğimiz ancak, mikroskopta yüzlerce veya binlerce defa büyüttükten sonra görülebilen canlılara "mikroorganizma" veya kısaca "mikrop" denilmektedir. Mikroorganizmaların görülebilmesi, Hollanda'lı Leeuwen Hoek'un 1674'de yapılan mikroskopla mümkün olmuştur. Bu araştırmacı, miskoskopla mikroorganizmaları görmüş, şekillerini çizmiş ve bunların hepsine birden küçük hayvancıklar anlamına gelen "animalcules" ismini vermiştir. Ancak, bu tarihten yaklaşık yedi yüzyıl önce büyük İslam bilgini İbn-i Sina (980-1037), "Her hastalığı yapan bir kurtçuktur, ne yazık ki elimizde onu görecek bir alet yoktur. Temizlik bu gibi kurtçuklardan ileri gelen hastalıkların önünü alır" sözleriyle mikroorganizmalara işaret etmiştir[61].

Mükemmel bir biyolojik motor olan bakteri kamçısı, yaklaşık saniyede 1.000 devire kadar dönme hareketi yapabilir.

Yine bu tarihlerde, canlıların cansız maddelerin bozulmasıyla ‘’kendiliğinden veya tesadüfen’’ meydana geldiği fikrine (abiyogenesis teorisi) yani; "spontan generasyon teorisi" ne karşı "biyogenesis teorisi" ileri sürülmeye başlanmıştır. Bu konu üzerinde bilimsel tartışmalar uzun süre devam etmiş, nihayetinde 1861 yılında Pasteur yaptığı deneylerle bu kendiliğinden meydana geliş teorisini yıkmıştır[62].

Bakteriler genellikle tabiatta hemen her yerde bulunurlar. Bakterilerin bir kısmı zararlıdır. İnsan ve hayvanlarda hastalık yapmakta, bitkilerde ürün kaybına yol açmaktadırlar. Ancak, bakterilerin faydaları zararlarından daha fazladır. Çünkü; bakteriler organik maddelerin parçalanarak tekrar toprağa dönüştürülmesinde ve bitkilerin istifadesine sunulmasında önemli bir role sahiptirler. Şayet bakterilere, bitki ve hayvan cesetlerini parçalama görevi verilmesiydi, yeryüzü metrelerce kalınlıkta ölü hayvan ve bitki kalıntılarıyla kaplanacak ve belki de hayat sona

[61] Sert, S. (2011). Genel mikrobiyoloji. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. Erzurum.
[62] Sert, S. a. g. e.

erecekti. Buradan, bakterilere hayatın sürekliliğinde çok önemli bir görev verildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca; gıda ve yem sanayinde bakterilerden geniş ölçüde istifade edilir. Mesela; sütün yoğurda dönüştürülmesi, peynir, sirke ve turşu üretimi bakteriler sayesinde gerçekleşir. Zeytinin yenilebilecek bir duruma getirilmesinde de bakterilerin rolü vardır. Bazı gıda katkı ve koruyucu maddelerinin üretiminde, taze yemlerin silaj yapılmak suretiyle uzun süre bozulmadan muhafazasında bakteriler rol oynar[63].

Bakteriler boyut olarak (0.2-20 mikrometre) küçük olmasına rağmen, kompleks bir yapı gösterir. Bu karmaşık yapılardan bir tanesi de bazı bakterilerin hareketliliğini sağlayan kamçı denilen organeldir. Kamçı temelde bakterinin gerekli besin, oksijen ve ışık gibi ihtiyaçlarına yönelimini ve toksik maddelerden uzaklaşmasını sağlar. Bu yazıda kamçının mükemmel yapısı ve işleyişi ele alınıp; indirgenemez komplekslikle izah edilen mekanizmasının yaratılış mucizesine ne denli bir delil olduğundan bahsedilecektir.

Bakteri Kamçısının Yapısı ve Hareket Mekanizması

Evrimciler, canlılığın tesadüfler sonucunda meydana gelen ilkel bir bakteriden oluştuğunu öne sürerler. Ancak son yıllarda bakterilerin kompleks yapılarının anlaşılması ile bu iddiaları kesin olarak çürütülmüştür. Bu yapılardan birisi de kamçıdır.

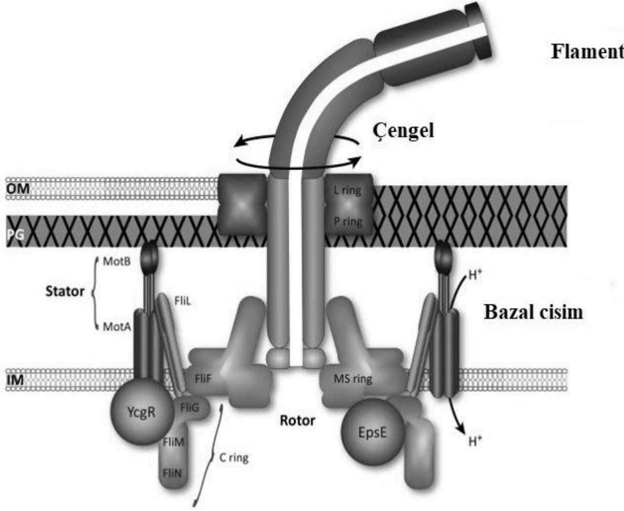
Bakteri kmamçısını yaklaşık 250 parça; 25 farklı proteinden yapılmıştır. Kamçı flamenti yaklaşık 30.000 protein ünitesinden meydana getirilmiş ve kusursuz bir mekanik tasarımla yerlerine yerleştirilmiştir

Bakterilerin kamçısı uzun zamandır bilinmektedir. Ancak son zamanlardaki gözlemler, kamçının detaylı yapısını ortaya çıkarmış ve bilim dünyasını hayrete düşürmüştür. Çünkü; kamçının önceden sanıldığı gibi basit bir titreşim mekanizmasıyla değil, çok karmaşık bir "biyolojik moleküler motor" ile çalıştığı ortaya çıkarılmıştır[64].

Kamçılar, 3-20 µm uzunluğunda ince, dalgalı iplikçiklerdir. Kimyasal yapısı "flagellin" denilen proteindir. Elektron mikroskopta spiral şeklinde görülürler. Kamçı; flament, çengel ve bazal cisimden oluşmuştur (Şekil 1). Bakterilerde hareket, çengelin bazal cisimden aldığı hareketi flamente aktarmasıyla olur. Flament de çark gibi bir dönme hareketi yaparak bakteriyi öne doğru ilerletir.

---

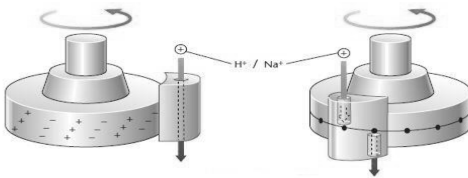
[63] Sert, S. a. g. e.
[64] Erhardt, M., Namba, K., & Hughes, K. T. (2010). Bacterial nanomachines: the flagellum and type III injectisome. Cold Spring Harbor perspectives in biology, 2(11), a000299



Şekil 1. Bakteri kamçısının genel yapısı[65].

Kamçıyı oluşturan yaklaşık 250 parça; 25 farklı proteinden yapılmıştır. Kamçı flamenti yaklaşık 30.000 protein ünitesinden meydana getirilmiş ve kusursuz bir mekanik tasarımla yerlerine yerleştirilmiştir[66].

Bilim adamları, kamçıyı oluşturan bu proteinlerin motoru kapatıp açacak sinyalleri gönderdiklerini, atom boyutunda hareket imkânı sağladıklarını ve kamçıyı stoplazmik zara bağlayan proteinleri harekete geçirdiklerini tespit etmişlerdir. Motorun işleyişini basitleştirerek izah etmek maksadıyla yapılan model sistemler bile kamçının karmaşıklığının anlaşılması için yetersiz kalmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Bakteriyel kamçının motoru için model mekanizma[67].

---

65 Belas, R. (2014). Biofilms, flagella, and mechanosensing of surfaces by bacteria. Trends in microbiology, 22(9), 517-527.
66 Vonderviszt, F., & Namba, K. (2013). Structure, function and assembly of flagellar axial proteins.
67 Berry, R. M. (2005). Bacterialflagella: flagellar motor. eLS.

Diğer moleküler motorların enerji ihtiyaçları ATP hidrolizi ile sağlanırken, flagellar motorun enerjisi ATP teşvikiyle doğrudan plazma membranı üzerinden protonmotif kuvvet (Protonmotive force, PMF) olarak adlandırılan mekanizma ile karşılanır. Bu mekanizmada H^+ veya Na^+ protonlarının elektrokimyasal yönelimi söz konusudur. PMF temelde metabolik bir süreçtir. Bu süreç içerisinde proton pompaları görev alır [68]. Ancak, kimyasal ve mekanik sistemler vasıtasıyla gerçekleşen bu hareketin mekanizması henüz tam olarak anlaşılamamıştır[69].

Bakteriyel kamçının yapısının ve işleyişinin en iyi anlaşıldığı iki bakteri *Escherichia coli* ve *Salmonella enterica typhimurium'*dur. Bu bakteriler üzerinde yapılan çalışmalarda flagellar motorun teşkilinde ve kontrolünde yaklaşık 50 genin görev aldığı tespit edilmiştir. Bu genlerden yaklaşık bir düzinesi kamçının kimyasal yapısından, 17 tanesi ise fiziksel yapısından, geri kalanı ise kamçının hareket koordinasyonundan sorumludur[70].

Mükemmel bir biyolojik motor olan bakteri kamçısı, saniyede birkaç yüzden 1.000 devire kadar dönme hareketi yapar. Bu hareket iki yönlüdür. Mesela; *E. coli* bakterisinde saat yönünün tersine yapılan hareket bakteriyi ileri doğru iter, saat yönündeki hareket ise bakteriye takla attırarak yönünü değiştirir. Böylece bakteri hem yer değiştirme hem de yönelim şeklinde hareket kabiliyeti kazanmaktadır[71].

Bazı bakteriler sıvı ortamda saniyede 100 µm hızla yer değiştirebilirler. Yani, 2 µm uzunluğunda bir bakteri dakikada kendi boyunun 3000 misli bir mesafeyi kat eder. Hâlbuki en süratli koşan hayvanlardan biri olan çita bile, dakikada vücut uzunluğunun sadece 1500 misli kadar yol alabilir[72].

3. Sonuç

En küçük yapay bir motordan milyonlarca kat küçük olan kamçı motoru hiçbir şekilde basite indirgenemeyecek bir yapıda yaratılmıştır. Bu basite indirgenememezlik son zamanlarda ''indirgenemez komplekslik'' ile izah edilmektedir. Yani; kamçıyı teşkil eden parçalardan bir tanesi bile eksik veya kusurlu olsa, kamçı çalışamaz ve dolayısıyla bakteriye herhangi bir fayda sağlamaz. Olağanüstü mükemmel bir nanomakine şeklinde yaratılan bakteri kamçısı ve kusursuz işletilen bu moleküler motorun mekanizması yaratılışın sadece küçük bir örneğidir.

---

[68] Berry, R. M. a.g.e.

[69] Çakmakçı, M. L., Karahan, A. G., Çakır, İ., 2008. Mikrobiyoloji. Bizim Büro Basımevi, Ankara. 227 s.

[70] Coulton JW and Murray RGE (1978) Cell envelope associations of Aquaspirillum serpens flagella. Journal of Bacteriology 136: 1037–1049.

[71] Manson, M. D. (2010). Dynamic motors for bacterial flagella. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(25), 11151-11152.

[72] Sert, S. a.g.e.

EVRİMCİLERLE YARATILIŞÇILARIN ÇEVRE PROBLEMLERİNE BAKIŞI

Prof. Dr. Kazım UYSAL
Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kütahya.
kazim.uysal@dpu.edu.tr

İnsan, temiz ve tabiîliği bozulmamış bir çevrede sağlıklı ve huzurlu yaşayabilir. İnsan ruhu hep tabiîliği arar ve durumu bozulmamış çevrelerde huzur bulur. Ancak bozulmamış tabii çevreler insan etkisi neticesinde günden güne azalmış veya kaybolmuştur. Özellikle insan yapımı binlerce çeşit kimyasal ve sanayi atıkları yıllarca tabiata bırakılmıştır. Hiç kirlenmeyecek ve kaybolmayacak zannedilen tabii çevreler zarar görmüş, tabii kaynaklar bitme noktasına gelmiştir.

Materyalist evrimci, hayata bir mücadele olarak bakar ve ancak güçlü olanın hayatta kalabileceğini savunur. İslamî bakış ise, hayatın yardımlaşma sonucu devam ettiğini ve yardımlaşmanın esas olduğunu ileri sürer.

İnsanoğlu küresel ısınma ve iklim değişiklikleri, plansız şehirleşme ve alt yapı problemleri, çevre ve gıdaların kirlenmesi, biyolojik zenginliğin yok olması, yeşil alanların tahrip edilmesi, çölleşme ve erozyon, asit yağmurları, ötrofikasyon, ozon tabakasının incelmesi ve zararlı güneş ışınları, yoksulluk gibi onlarca çevre problemi ile boğuşmaktadır. Günümüz önemli çevre problemlerinin yegâne sebebi de insandır. Bu gerçek karşısında insanın aklına şu soru gelmektedir. İnsanın diğer canlılardan farklı hangi özellikleri, bu kadar ağır çevre problemlerine sebep olmaktadır? Bu önemli sorunun cevabı ana hatları ile şöyledir:

İnsanın duygularına sınır konulmamış olması, ihtiyaçlarının ve konfor arzusunun sınırsız olması, tabiatta geçerli olan fıtrat kanunlarına uymaması ve tabiatı kendine uydurmaya çalışması, istikbali düşünme duygusunun çok fazla olması gibi özellikler sayılabilir. Özellikle materyalist evrim düşüncelerinin insan fıtratına uymayan sosyal Darwinizmi ve vahşi kapitalizmi körüklemesi ile çevre

problemleri hız kazanmıştır. İnsanoğlunun fıtrata aykırı yanlış uygulamaları günümüz çevre problemlerine yol açmıştır. Neticede doğrudan veya dolaylı en çok zararı gören insan olmuştur. O halde insanoğlu bakış açısını değiştirmesi, yaptığı yanlışlardan dönmesi durumunda ancak günümüz ağır çevre problemlerini azaltabilir veya önleyebilir.

İnsanoğlu yaklaşık son yüz elli yıldır materyalist evrimci düşüncenin etkisi altındadır. Materyalist evrimci düşüncenin sonucu olarak toplumlarda semavî dinlerin yaratılışçı bakış açısına dayalı mesajları zayıflamış ve materyalist evrimci bakış açısı hâkim olmuştur. Materyalist evrimci bakışın etkisi ile özellikle 19. yüzyılın ikinci yarısından sonra bilim ve teknolojinin insanlığı tatmin edebileceği, dinlerin anlamsız olduğunu ve tasfiye edilmesi gerektiğini savunan pozitivist filozoflar olmuştur. Darwin'in evrim teorisi materyalist ve çatışmacı düşünceyi desteklemiş, türlerin ortak bir atadan meydana geldiğini savunarak yaratılışçı muhafazakâr anlayışları sarsmış, insanı tabiatın ve hayatın merkezine koyan kutsal dinler ve hümanizmi savunan seküler düşüncelerle çelişmiştir[73].

Materyalist evrimci bakışa göre hayat sadece bu dünyadan ibaretken, İslâmî bakış ise esas hayatın ahiret olduğunu nazara verir ve dünya hayatını ona göre planlar.

Çevre problemlerinin toplum gündemine gelmesinde elbette sanayileşmenin etkisi büyüktür. Ancak insanoğlunun yaşam tarzını, bakış açısını değiştirmediği sürece günümüz çevre problemlerini çözemeyeceği de bir gerçektir. Çevrenin korunmasında materyalist evrimci bakış ile İslâmî bakış birbirinden oldukça farklı esaslar ileri sürer.

Mesela materyalist evrimci bakış hayata bir mücadele olarak bakar ve ancak güçlü olanın hayatta kalabileceğini savunur. İslamî bakış ise, hayatın yardımlaşma sonucu devam ettiğini ve yardımlaşmanın esas olduğunu ileri sürer. Materyalist evrimci bakışa göre hayat sadece bu dünyadan ibaretken, İslâmî bakış ise esas hayatın ahiret olduğunu nazara verir ve dünya hayatını ona göre planlar. Materyalist evrimci bakış tüm varlıkların tesadüfler sonucu ortaya çıktığını savunur. İslamî bakış ise, sistemi ve sistem içindeki her varlığı Allah'ın bilerek var ettiğine ve sistemde mutlaka bir görevi olduğuna inanır, Allah'ın sistemde görevi olmayan boş ve anlamsız hiçbir şey yaratmadığını savunur. İslamî bakışta

[73] Dursunoğlu I. Sosyal Darvinizm, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(1), 2006; Ardoğan R. İslam'da çevre teolojisinin pratiğe yansıması: Çevre ahlakı, Birey ve Toplum, 2 (3), 115-143, 2012; Demir R. Doyumsuz tüketim arzusu ve çevre sorununa Kur'an çerçevesinde bakış, Tüketim toplumu ve çevre sempozyumu, 16-17 Kasım 2012 Karabük.

insan son derece aciz ve zayıf olmasına rağmen Allah'ın yardımı ve merhameti ile en yüksek mertebeyi elde etmiştir. Materyalist evrimci bakışta ise insan evrim sürecinde en gelişmiş ve hesap sorulamayan canlıdır. Materyalist evrimci ve İslâmî bakış arası temel farklılıkları daha da çoğaltabiliriz. Bu çalışmada her alanda birbirlerine son derece zıt bakış açılarına sahip materyalist evrimci ve İslâmî bakış açılarından hangisinin çevrenin korunmasında daha önemli olduğu tartışılmıştır.

İnsanın Çevre Problemlerine Yol Açan Temel Özellikleri

Hayvanlar hayata lazım olacak becerilerle donatılmış olarak dünyaya gönderilirler, istidat ve kabiliyetleri sınırlıdır ve terakki etmezler, neden sonuç ilişkisi kurma becerileri yok veya çok zayıftır. Bundan dolayı hayvanlar tabiata uygun yaşarlar. İnsanlar ise hayata çok aciz ve zayıf başlarlar. Ancak istidat ve kabiliyetleri sınırsızdır ve öğrenerek sürekli geliştirirler. Sebep sonuç ilişkileri kurarlar. Bundan dolayı tabiatta mevcut işleyen sisteme uymayıp sistemi kendilerine uydurmaya çalışırlar.

İnsan ile hayvanın diğer önemli bir farkı da; hayvanların sınırlı duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırlı iken, insanın sınırsız duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırsızdır.

Mesela; soğuk kış şartlarından korunma davranışları açısından insan ve hayvanları karşılaştıralım. Kışın soğuklar bastırınca bazı hayvanlar ölür, bazıları kış uykusuna yatar, bazıları uygun yerlere göçer, bazıları da uygun donanımda yaratılışları sayesinde soğukta yaşarlar. Hayvanların yuvaları basittir ve zamanla geliştiremezler. Mesela hayvanlar 'soğuktan korunmak için yuvamı daha da geliştireyim, enerji kaynaklarını kullanarak ısıtayım' gibi bir davranış göstermeleri mümkün değildir. Mesela bülbül kuşunun yuvası bin yıl önce nasılsa, günümüzde de aynıdır. Ancak insan bu hususta çok farklıdır. İnşaat ve yalıtım teknolojilerinin gelişimi, çeşitli enerji kaynaklarının keşfedilmesi ve kullanılması ancak insana has davranışlardır. Donanımlı yaratılışı sayesinde insanoğlu hem soğuktan hem de sıcaktan korunmuş, şartlara uymamış, sistemler geliştirerek farklı şartlara karşı koyabilmiştir.

Hayvanların ihtiyaçları artmaz. Mesela yüz yıl önceki serçe kuşlarının ihtiyaçları ile günümüz serçe kuşlarının ihtiyaçları aynıdır. Ancak insan hayvanlar gibi değildir. İnsan ihtiyaçları çoktur ve günden güne artmaktadır. Büyük marketlerde sergilenen binlerce çeşit ürünler insan ihtiyaçlarının ne kadar çok olduğunun en iyi misalidir. İnsan daha önce hiç görmediği, ilk gördüğünde ihtiyaç

duyduğu birçok ürünle karşılaşır. İnsanın konfor arzusu da sınırsızdır. İnsan aslında sınırsız duygularını, sınırlı dünyada tatmin etmeye çalışmaktadır. İşte insanoğlunun sınırsız duygu ve konfor arzusu, ihtiyaçlarının çokluğu ve zamanla daha da artması tabii kaynakların daha çok sömürülmesine sebep olmuştur. Bu da çevre problemlerini beraberinde getirmiştir.
İnsandan başka her canlının ekosistemde önemli görevleri vardır. Ancak insanın bu sistemin işleyişinde önemli bir görevi olduğunu söylemek zordur. Mesela dünya ekosisteminde insan olmasa idi eksikliği hissedilmeyeceği gibi dengeler de belki daha iyi işleyecekti. İnsan besin piramidinin en üstünde olduğundan, olmaması piramitte önemli bir değişime sebep olmaz. Ancak piramidin altında veya ortalarındaki bir parçanın (canlının) olmaması piramidin yapısında önemli değişim ve bozulmalara sebep olur. İnsan besin piramidinin en üstünde yer aldığından tüm canlılar ya doğrudan ya da dolaylı insana çalışır. Sofrasına bakılırsa ayrıcalıklı olduğu hemen anlaşılır. Hem bitkilerin hem de hayvanların hem kendilerini hem de ürettiklerini tüketir. İnsan, sofrası en zengin yaratıktır. İnsanın sistem üzerindeki saltanatının sebebi; elbette ne kas, ne de pençe gücüdür. Bu özellikler açısından insan çok hayvandan daha geridir. İnsana adeta torpil geçilmiş ve bütün sistem emrine sunulmuş gibidir. İşte İslamiyet ve diğer İbrahimî dinlerin (Musevilik ve Hıristiyanlık) kısmen insan merkezli çevre anlayışları aslında bir gerçeğin ifadesidir. Ancak İslamiyet diğer semavî dinlerden çok daha farklı ve güçlü olarak Allah'ı merkeze alan bir anlayışla sahiptir. Bu önemli husus bu makalenin de esasıdır ve ileride daha ayrıntılı anlatılacaktır.

Çevrenin Korunmasında Materyalist Evrimci ve İslamî Bakış Açılarının Karşılaştırılması

Materyalist evrim teorisine göre; 'akılsız, şuursuz ve amaçsız maddeler zaman içerisinde garip tesadüfler sonucu bir araya gelmişler ve insan dâhil tüm canlılar silsile halinde birbirlerinden oluşmuşlardır. Kâinatı ve içindeki canlı ve cansız varlıkları yaratan ve müdahale eden bir yaratıcı yoktur. İnsanın diğer canlılardan üstünlüğü evrim sürecinin bir sonucudur.'

Materyalist bakış açısına göre; 'hayat bir mücadeledir, hayatta güçlü olan kazanır, güçsüz olanlar elenir ve kaybolur.'

Evrim teorisi hakkındaki tartışmalar diğer canlılardan çok, insan üzerinde odaklanmıştır. Çünkü evrim teorisine göre insan ya maymundan veya maymunla

birlikte aynı atadan meydana gelmiştir. Materyalist evrimci bakış canlının fiziksel yapısı gibi davranış sistemi ve ahlakının da evrimle meydana geldiğini savunur[74].

Materyalist evrimciler nasıl bir mekanizmanın insanı diğer canlılardan böylesine farklılaştırdığını, akılsız ve şuursuz maddenin nasıl akıl, şuur ve bilinci oluşturduğunu, neden insan dışında zihinsel fonksiyonlara sahip, akıl ve şuur sahibi hiçbir canlının olmadığını açıklayamazlar[75].

İslâmî bakış açısına göre; kâinat ve kâinat içindeki tüm varlıklar İlmi ve Kudreti sonsuz bir Yaratıcı tarafından var edilmişlerdir. Buna delil olarak da kâinat ve içindeki canlı cansız tüm varlıklarda mükemmel bir denge ve düzenin olması gösterilir. Mesela İslâmî bakışa göre en küçük atomlardan en büyük gök cisimlerine kadar her varlık yaratıcının varlığının delilidir. Çünkü bu mükemmel sistemdeki her varlık, birbirleri ile uyum içinde çalışırlar ve akıllıca işler yaparlar. Akıl olmadan akıllı işler yapmak imkânsız olduğundan, akılsız ve şuursuz varlıklara akıllıca işler yaptıran bir yaratıcı olmalıdır.

Materyalist evrimci bakışa göre, tüm sistem ve içindeki her varlık tesadüfler sonucu meydana gelmiştir.

İslâmî bakışa göre Allah her an yaratmakta, sistem ve içindekileri idare etmektedir. Kâinatta mükemmel bir düzenin olması Allah'ın varlığını, düzenin devam etmesi de Allah'ın tasarrufunun devam ettiğini gösterir. Allah tüm yaratıklar içinde sadece insanı kendine muhatap olabilecek kabiliyette yaratmış ve insana önemli görevler yüklemiştir. Bundan dolayı da insan her yaptığından hesaba çekilecek, ya mükâfat görecek, ya da ceza çekecektir. Mükâfat ve ceza yeri bu dünya değil, ahiret olarak isimlendirilen ölümsüzlük diyarıdır. Burada bazı esasları verilen İslâmî ve materyalist evrimci bakış açılarını çevrenin korunması açısından karşılaştıralım.

İslâmî bakış açısına göre; kâinat ve kâinat içindeki bütün varlıklar ilmi ve Kudreti sonsuz bir Yaratıcı tarafından var edilmişlerdir. Kâinatta son derece mükemmel bir denge düzen ve intizam vardır. Bu denge ve düzenin bozulmaması esastır. Bunun için insana bir takım sorumluluklar yüklemiştir.

[74] Spencer H. Social Statics or The Conditions Essential to Human Happiness, John Chapman, London, 1850; Özgökman F. Evrimsel ahlak ve eleştirisi, FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi), 19, 153-173, 2015.

[75] Tatlı A. Bilimler Işığında Yaratılış. Üsküdar Üniversitesi yayınları, 2017.

Dünyaya ve İçindeki Varlıklara Bakış

İslamî bakışa göre Kur'an-Kerim Allah'ın Kelam sıfatının, Kâinat da Kudret sıfatının eseridir. Kâinat ve içindeki tüm varlıklar Allah tarafından yaratılmıştır ve idare edilmektedir. Yaratılan her şey İlahi Hikmet ve isimlerin yansımalarıdır, Allah'ın varlığını gösteren ayet ve delillerdir. Tabiatın korunması ve çevre problemlerinin önlenmesinde İslâmî bakış ve materyalist evrimci bakış arasındaki farkı daha iyi anlamak için, misal olarak bir çiçek veya böceği ele alalım.

İslâmî bakışa göre her bir çiçek veya böcek insanların okuması için yazılmış manalı mektuplardır. Yaratıcı kendini insana eşsiz sanat eserleri ile tanıtmakta, isim ve sıfatlarının mükemmelliğini göstermektedir.

Tıpkı bir ressamın yaptığı güzel resimleri seyretmekten zevk aldığı gibi, Allah da yaratmış olduğu her varlıktaki eşsiz sanat eserlerini öncelikle Kendisi seyreder ve Kendine mahsus bizim idrakinden aciz olduğumuz kudsi bir memnuniyet alır. Bundan dolayı Allah her yerde sanat eserlerini bolca yaratır, sık sık kaldırır ve tekrar yaratır. Bir çiçek veya böceğin yaratılma gayeleri bununla bitmez. Her bir çiçek veya böcek aklı ve şuurlu olan insanların okuması için yazılmış manalı mektuplardır. Yaratıcı kendini insana eşsiz sanat eserleri ile tanıtmakta, isim ve sıfatlarının mükemmelliklerini göstermektedir. Bununla ilgili Kur'an-ı Kerim'de şöyle buyrulur:

O, göğü yükseltmiştir, dengeyi koymuştur. Artık dengeye tecavüz etmeyin. Dengeyi doğru tutun. Dengeyi bozmayın."
Ayet meali.

"*Sizin yaratılışınızda ve Allah'ın* (yeryüzüne) *yaydığı her bir canlıda da kesin olarak inanan bir toplum için elbette nice deliller vardır. Geceyle gündüzün birbiri ardınca gelişinde, Allah'ın gökten rızık* (sebebi olarak yağmur) *indirip, onunla yeryüzünü ölümünden sonra diriltmesinde, rüzgârları evirip çevirmesinde aklını kullanan bir toplum için deliller vardır. İşte bunlar, Allah'ın ayetleridir*"[76].

"*... Her an yaratma halindedir*'[77].

'*Gökte ve yerde ne varsa hepsi Allah'ındır ve Allah her şeyi kuşatmıştır*"[78].

Allah kendi kemal ve cemalini öncelikle kendisi görmek ve sonra da şuurlu olan insanlara göstermek istediği için sanat harikası varlıkları yaratmış ve yaratmaktadır.

[76] Casiye Suresi, 3,4,5.ayetler.
[77] Rahman Suresi. 29.ayet.
[78] Nisa Suresi, 126.ayet.

İslâmî bakışa göre kâinat ve içindeki varlıklar bir bütündür. Tüm parçaları ile birlikte kâinat ve kâinattaki tüm sistemler Allah tarafından var edilmiştir. Allah Hakîm'dir, yani hikmetsiz gayesiz hiçbir iş yapmaz. Bir Müslüman yaratılış hikmetini bilmese de, faydasız ve gereksiz hiçbir şeyin yaratılmadığına, her varlığın yaratılmasında sayısız gayeler ve hikmetler bulunduğuna inanır. Mesela ekosistemdeki görevlerini bilmese bile, her bir çiçek veya böceğin ekosistemde mutlaka lüzumlu vazifeleri olduğunu düşünür. Mesela bu konuda Kur'an-ı Kerim'de şöyle buyrulur:

"*Onlar ayaktayken, otururken ve yanları üzerine yatarken Allah'ı anarlar. Göklerin ve yerin yaratılışı üzerinde düşünürler. Rabbimiz! Bunu boş yere yaratmadın, seni eksikliklerden uzak tutarız. Bizi ateş azabından koru derler*"[79].

"*Rahman'ın yaratmasında bir düzensizlik göremezsin. Gözünü çevir de bak, bir çatlaklık görebilir misin*?"[80].

"*Şüphesiz, biz her şeyi bir ölçüye göre yaratmışızdır*'[81],

'*Yeri yaydık, oraya sabit dağlar yerleştirdik, orada her şeyi bir dengeye göre bitirdik*"[82].

"*O, göğü yükseltmiştir, dengeyi koymuştur. Artık dengeye tecavüz etmeyin. Dengeyi doğru tutun. Dengeyi bozmayın*"[83].

Görüldüğü gibi birçok ayet-i kerimede dengenin mükemmel kurulduğu, Allah'ın hiçbir şeyi boş yere yaratmadığı açıkça ifade edilir. Ayrıca her varlığın kendine mahsus bir lisanla Allah'ı tespih ettiğine dikkat çekilir. Mesela Isra Suresi 44. Ayette şöyle bayen buyrulur:

"*Yedi gök, yer ve bunların içinde bulunanlar Allah'ı tespih ederler. Her şey O'nu hamd ile tespih eder. Ancak, siz onların tespihlerini anlamazsınız. O, Halim'dir* (hemen cezalandırmaz, mühlet verir), *çok bağışlayandır*".

Kâinattaki düzensizlik, musibet, hastalık, ölüm gibi insanın hoşuna gitmeyen tüm hadiseler İlahi Hikmetin gereğidir. Kâinattaki her varlığın ve her olayın hikmetli olduğunu nazara veren İslâmî bakış, günümüz modern ekolojinin benimsediği ekoloji merkezli (ekosentrik) bakıştan çok daha korumacı bir yaklaşım sağlayacağı açıktır. Günümüzde çevre problemleri ancak bütüncül ve ekoloji merkezli bir yaklaşımla çözülebileceği anlaşılmıştır. Ekolojide bütünsellik

---

79 Âli İmrân Suresi, 191.ayet.
80 Mülk Suresi, 3.ayet.
81 Kamer Suresi, 49.ayet.
82 Hicr Suresi, 19.ayet.
83 Rahman Suresi, 7, 8.ayetler.

anlayışı, tabiatı bir bütün olarak görür ve bir olayı tüm ilişkileri ile birlikte değerlendirir[84].

Materyalist evrimci bakışa göre ise, tüm sistem ve içindeki her varlık tesadüfler sonucu meydana gelmiştir. Mesela her bir çiçek veya böcek garip tesadüflerin neticesinde tabiat eseri olarak var olmuştur. Meydana gelmesinde kör tesadüfler, akılsız ve şuursuz sebepler etkili olduğu için varlığı anlamsız da olabilir. Değeri insana menfaati ve ekosistemdeki görevi nispetindedir. Her canlı güçlü olduğu için hayatta kalmıştır ve kendi menfaati için yaşar. Bir canlının insana doğrudan menfaati yoksa ve ekosistemdeki görevi de bilinmiyorsa varlığı anlamsızdır. Bundan dolayı materyalist evrimci bakışın aslında öncelikle ben merkezli, sonra insan ve ekosistem merkezli olduğunu söylemek daha doğrudur.

White ve Toynbee gibi bazı materyalistler çevre problemlerinin meydana gelmesinde semavî dinleri suçlamış ve çevre problemlerinin esas kaynağının semavî dinlerin insan merkezli bakış açısından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir. Semavî dinlere savaş açan günümüz materyalist evrimcileri de genelde aynı kanaattedirler.

Günümüz ağır çevre problemlerinin temel sebeplerinden birisi de, tabiata ve olaylara bütüncül değil, indirgemeci ve bencil bakışın neticesidir. Materyalist evrimcilerin Yaratıcı'yı inkâr için ileri sürdükleri '*Yaratıcı olsaydı, düzensizlikler, hastalıklar, musibetler gibi istenmeyen olaylar olmazdı*' gibi fikirler aslında parçacı, indirgemeci ve bencil bir bakışın neticesidir. Materyalist evrimcilerin geçmişte faydasız ve gereksiz olarak gördüğü organ veya canlıların günümüzde ne kadar önemli görevlerinin ve faydalarının olduğu anlaşılmıştır. Materyalist evrimcilere '*Hayat bir mücadeledir*' dedirten (Sosyal Darwinizim gibi tarihteki kötü uygulamalar da bu bakış açısının sonucudur) hayvanlar arasındaki besin ve beslenme ilişkilerinin birçok ekolojik faydasının olduğu artık tartışılmayan bir gerçektir[85].

Günümüzde modern ekoloji bilimi ekosistemlerde görevi olmayan, faydasız hiçbir canlının olmadığını kabul eder ve her canlının korunması gerektiğini savunur. Ancak ne yazıktır ki; ekoloji kitapları ve insanlık tarihi insanoğlunun indirgemeci ve bencil bakışı sonucu yaptığı kötü örneklerle doludur.

---

[84] Kılıç S. Modern Topluma Ekolojik Bir Yaklaşım. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 108-127. 2006. Erişim: 18.12. 2016.

[85] Kula N. Kur'an ışığında insan-çevre ilişkisinin ruh sağlığı açısından önemi, Uludağ Üniversitesi İlâhiyat Fakültesi Dergisi, 9 (9), 2000.

Hayata Bakış

İslamî bakışa göre kâinatta en baskın görünen hakikat yardımlaşmadır ve hayat yardımlaşma ile devam eder. Tüm cansız varlıklar (Güneş, Dünya, atomlar vb) canlılara hizmet için yaratılmıştır ve görevlerini isyansız yerine getirirler. Bitkiler de hayvanlar için yaratılmışlardır, hayvan hayatına hizmet ederler. Hayvanlar ve bitkiler de doğrudan veya dolaylı insan hayatına hizmet ederler. Gerçekte cansız varlıklardan tutun, ta en organize edilmiş canlılara kadar yardımlaşama hâkimdir ve tüm canlılar Kâinatta geçerli olan yardımlaşma ile hayatlarını devam ettirirler.

Materyalist evrimci bakış ise, İslâmî bakışın tam tersi bir bakışla konuyu ele alır. Onlara göre, hayat bir mücadeledir. Güçlü olan hayatta kalır, güçsüz olanlar ise yok olur. Güçsüzün hayat hakkının olmaması, materyalist evrimcilere göre tabiatın bir kuralıdır. Böyle bir anlayışın çevreyi korumada İslâmî bakışa göre ne kadar yetersiz ve yanlış olduğu açıktır. Çünkü materyalist evrimcilere göre, güçsüz olan yok olmayı hak etmede ve üstelik normal karşılanmaktadır.

Hâlbuki gerçek hiç de öyle değildir. Atomlar gibi en küçükten, Dünya ve Güneş gibi en büyük varlıklara kadar tüm cansız varlıkların canlılar için çalışması nasıl bir mücadeledir? Tüm bitkilerin hayvanların en temel ihtiyaçlarını (Oksijen, gıda gibi) karşılamaları nasıl bir mücadeledir? Bitki ve hayvanların insan ihtiyaçlarını karşılaması nasıl bir mücadeledir? Materyalist evrimcileri yanıltan ve hayatı bir mücadele olarak gösteren canlılar arasındaki besin ve beslenme ilişkileridir.

Ekolojik olarak karalarda ayı, aslan, kurt, çakal, kartal gibi hayvanların, denizlerde karnivor beslenen balıkların ekosistemlerin sağlıklı işlemesinde ne kadar önemli olduğu tartışması bile yapılmayan bir konudur. Mesela balıkla beslenen su samurları, aslında balık popülasyonlarının daha sağlıklı olmasına vesile olur[86]. Asıl tirajık ve komik olan; materyalist evrimci bakış hayvanlar âlemindeki geçerli olan ve ekolojik dengelerin bir unsuru olan besin ve beslenme ilişkilerinden esinlenerek hayatın bir mücadele olduğuna hükmetmiş ve insanlık âleminde sosyal Darwinizm gibi şefkat ve merhametten mahrum uygulamalara vesile olmuştur. Bu çarpık bakış, hayvanlar âlemindeki parazit ve asalak yaşayan canlıların beslenme davranışlarını insanlık âlemine de uygulamış ve sömürgeyi meşrulaştırmıştır. İnsan fıtratına uymayan materyalist

İslâmî bakışa göre insanın makamı büyük olduğu gibi, mesuliyeti de büyüktür. İnsana diğer hiçbir canlıya verilmeyen sorumluluklar da yüklenmiştir.

[86] Geldiay R. Kocataş A. Genel Ekoloji, Ege Üniv. Fen Fak. Kitaplar Serisi. No: 65,1983.

evrimci bakış karnivor beslenen bir hayvanın besini olan diğer bir hayvanı rızık yapmasına bakıp, gücü ve güçlüyü kutsallaştırmış, güçlü olanın haklı olacağını savunmuş, insanlık âlemini kan ve gözyaşında boğmuştur.

İnsana ve İnsan Irklarına Bakış

Materyalist evrimci bakış açısına göre ise, insan tesadüflere dayalı evrimin sonucudur. İnsan, hayvanlar âlemi içinde bir hayvandır (*Homo sapiens*). İnsanın üstünlüğü dünyada sahip olduğu servet, makam gibi şeylerle ölçülür. Sahip olduğu her şeyi kendinden bilir. 'Ben kazandım' ve 'Hayat bir mücadeledir' anlayışında olduğu için de paylaşmaya kapalıdır.

Ahiret inancı olmadığı ve hayatı sadece bu dünyadan ibaret olarak gördüğünden, sınırsız duygu ve düşüncelerini tatmin etmeye çalışır. Materyalist evrimci bakışa göre insan ırkları devam eden evrim mekanizmalarının sonucudur. Bu anlayışa göre, bazı insan ırkları evrimini tamamlamış üstün ırklardır. Mesela materyalist evrimcilere göre Afrika'da yaşayan siyahlar evrimini tamamlayamamış aşağı basamaklardadır[87].

Yaratılışçı bakışa göre insan, varlıkların en şereflisidir (eşref-i mahlûk). Allah özel olarak insana akıl ve şuur vermiş, kendini tanıyabilecek istidatta yaratmıştır. Yani yaratılmışlar içinde sanattan sanatkârı, eserden ustayı, nakıştan nakkaşı, harften kâtibi anlayabilecek kabiliyet sadece insana verilmiştir. Bundan dolayı da Yaratıcı insanı kendine muhatap olarak (muhatab-ı İlahi) seçmiştir[88].

İnsanın önemi ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de birçok ayet vardır. Mesela;

'*O, yerde ne varsa hepsini sizin için yarattı*'[89], '*Yeryüzünü size boyun eğdiren O'dur*'[90], '*Geceyi ve Gündüzü, güneşi ve ayı sizin istifadenize vermiştir*'[91], '*Hem göklerde ve yerde ne varsa hepsini kendi tarafından bir lütuf olarak sizin hizmetinize veren de O'dur. Elbette bunda düsünecek kimseler için ibretler vardır*'[92], '*Görmüyor musun ki Allah göklerde ve yerde olan her seyi size ram edip hizmetinize vermiş. Görünen, görünmeyen bunca nimete sizi gark etmis…*'[93], '*Ben yeryüzünde bir halife yaratacagım…*'[94], '*Gerçekten Biz, Âdem evlâtlarını serefli kıldık, karada ve denizde kendilerini taşıyacak vasıtalar nasip ettik, onlara*

---

[87] Ergün ve Çobanoğlu, a.g.e.
[88] Nursi B.S. Sözler, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2017; Koçyiğit Y. Dünyada değişen çevre algısı ve islam'ın çevrecilik anlayışı, Tüketim toplumu ve çevre sempozyumu, 16-17 kasım 2012 Karabük.
[89] Bakara Suresi, 29.ayet.
[90] Mülk Suresi,15.ayet.
[91] Nahl Suresi, 12.ayet.
[92] Câsiye Suresi,13.ayet.
[93] Lokmân Suresi,20.ayet.
[94] Bakara Suresi, 30.ayet.

helâl ve hos rızıklar verdik ve onları yarattıgımız varlıkların çoğuna üstün kıldık'[95]. '*Biz sizi dünyaya yerlestirip orada size hakimiyet verdik, orada sizin için bir çok geçim vasıtaları yarattık'*[96] gibi birçok ayet insan merkezli bir bakışı yansıtır.

Kâinatta insana ayrıcalık tanınmış, maddî ve manevî olarak hiçbir canlıya verilmeyen nimetler verilmiştir. Gerçekte dünyadaki tüm cansız ve canlı varlıklar doğrudan veya dolaylı insana hizmet etmektedirler. Ekoloji bilimindeki maddenin devr-i daimi, canlılar arası besin ve beslenme ilişkilerine (Besin zinciri) bakınca da insan, merkezdedir veya en üsttedir.

Ancak İslâmî bakışa göre insanın makamı büyük olduğu gibi, mesuliyeti de büyüktür. İnsana diğer hiçbir canlıya verilmeyen sorumluluklar da yüklenmiştir. Mesela Kur'an-ı Kerim'de insana verilen büyük mesuliyet Ahzâb suresi 72. Ayette; '*Biz emaneti göklere, yere, dağlara teklif ettik de onlar bunu yüklenmekten kaçındılar, zira sorumluluğundan korktular, ama onu insan yüklendi'* şeklinde ifade edilir.

Her varlığın ve olayın yaratıcının eseri olması, israfın yasaklanması, tabiatın insanlara emanet olması, insana önemli sorumluluklar yüklenmesi ve her yaptığından hesaba çekilecek olması gibi prensipler dikkate alındığında İslâmî bakışın sadece insan merkezli olduğu söylenemez[97].

Gerçekte yanlış olan insana değer ve öncelik vermek değil, materyalist evrimcilerin insanlık âlemine kötü bir hediyesi olan bencil bir bakıştır ve insanı Allah'tan uzaklaştıran anlayıştır. İnsan fıtratı iyi tahlil edilememiş, insanın zaruri olmayan isteklerini karşılamak için tabiattaki insan dâhil tüm varlıklar ve zenginlikler önemsizleştirilmiştir.

Üstelik İslâmî bakışta insanın üstünlüğü servet ve makam gibi dünyada değerli olan şeylerle değil, asli vazifesi olan Yaratan'a muhatap olabilme derecesi ile ilgilidir. İnsan, maddesine göre değil, manasına göre değerlidir. İnsan Allah'ın katında meleklerin de üstünde bir mertebe alabileceği gibi, hayvanların da aşağısında bir dereceye düşebilir. Ayrıca insana verilen tüm nimetler Allah'ın emanetidir ve insan emanet anlayışıyla hareket etmek zorundadır. Para ve mülkün sahibi değil, emanetçisi ve muhtaç olanlara dağıtmakla görevli memurudur. İnsan duygularına sınır konulmamıştır ve bu dar dünyada, dünyaya ait hiçbir şeyle tatmin edilmesi mümkün değildir. Müslümana göre dünya hizmet yeridir, sadece tatmak ve asıllarına talip olmak yeridir. Yapılan hizmetlerin ücreti ve tüm duygu

---

[95] İsrâ Suresi,, 70.ayet.
[96] A'râf Suresi, 10.ayet.
[97] Feyzioğlu E. Ekoloji, İnsan ve Din. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.2011. Erişim: 25.12. 2016.

ve düşüncelerin doyurulması ve tatmini Ahiret hayatında olacaktır. Böyle bir anlayış insanı daha mütevazi, daha paylaşımcı ve çevreye karşı daha korumacı yapacağında şüphe yoktur.

İslâm'a göre, insan ırkları da Yaratıcı'nın eserlerindendir. Irklarının farklı olmasının sebebi, insanların birbirlerini daha iyi tanımaları ve yardımlaşmaları için olduğu Kur'an-ı Kerim'in Hucurat suresi 13. ayetinde şöyle buyrulur:

'*Ey insanlar! Biz sizi bir erkekle bir dişiden yarattık; sonra da, birbirinizi tanıyasınız diye milletlere ve kabilelere ayırdık*'.

O halde yaratılışçı bakış acısı ile bakan bir kişi, insan ırkları arasında ayrım yapmaz. Hangi ırka sahip olursa olsun, her insan varlıkların en şereflisidir ve Allah'a muhatap olabilecek kıymettedir.

Sosyal Darwinizm

Materyalist evrimci bakışın insanlık için en kötü sonuçlarından birisi Sosyal Darwinizm'dir. Sosyal Darwinizm, Darwin'in evrim teorisinin sosyal alana uygulanmasıdır, kısaca toplumsal evrimdir. '*Hayat bir mücadeledir ve bu mücadelede sadece güçlü olanlar ayakta kalmalıdır*' fikrini savunan evrim teorisi, toplumsal ve siyasi alanda ırkçı ve emperyalist düşüncelere sebep olmuştur.

Sosyal Darwinist düşünceye göre; yoksullar zayıf, basiretsiz, tembel ve yeteneksiz oldukları için hayat karşısında yenik düşmeye mahkûmdur. Bu, bizatihi tabiatın kanunudur. Darwinizm'in en popüler sloganları olan '*Yaşamak için mücadele*' ve '*En iyinin hayatta kalması*' düşüncelerinin sosyal hayata uygulanmasıdır. Servet, sosyal ve siyasal eşitsizlik, toplumda statü farklarının ortaya çıkması tabiidir ve siyasi iradenin sosyal hayata müdahalesi yanlıştır. Zayıf, yoksul, işsiz ve engelli kesimlere yapılan yardımlar tabiatın ruhuna aykırıdır.

Sosyal Darwinizm teorisi, elitizme, faşizme, liberalizme, emperyalizme, öjenizme (Soy ıslahı, yani ırkın biyolojik olarak arındırılması ve güçlendirilmesi) ve ırkçılığa referans olmuştur. Irkların ayıklanması için emperyalizmi destekler ve istenmeyen insan veya grupların doğum oranlarının sınırlandırılmasını savunur. Toplumsal ilerleme için tabii değişimi beklemek yerine, topluma doğrudan müdahaleyi meşru görür[98].

Sosyal Darwinizm, öjeni hareketleri desteklemiştir. Öjeni düşüncesi ABD'de yaygın şekilde etkili olmuş, özellikle Hitler Almanya'sında zirve yapmıştır. Türkiye dâhil bütün ülkelerde nüfus artışı önemli bir problem olarak görülmüş ve neslin iyileştirilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Öjenistlere göre tabii seçilim

[98] Dursunoğlu I. Sosyal Darwinizm, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(1), 2006.

kendi başına bırakıldığında güçsüzler ve zayıflar daha fazla çoğalır. Bundan dolayı zenginler daha fazla, yoksul ve zayıflar ise daha az çocuk yapmalıdır[99].

ABD'de 1907-1933 yılları arasında onlarca eyalette deli, geri zekâlı, cani ve kusurlu kişilerin kısırlaştırılması için yasa kabul edilmiş, yüz binlerce insan istekleri dışında hadım edilmiş, toplumsal kıyımlar yaşanmıştır. Küba, Japonya, Danimarka, Finlandiya, İsveç, Norveç ve Estonya gibi birçok ülkede benzer uygulamalar yapılmıştır.

İslâmî bakışta insan başıboş değildir, bütün yaptıkları kayıt altına alınmaktadır. Sadece insanlara yaptıkları kötülüklerden değil, tüm mahlûkata yaptıklarından hesaba çekilecektir.

Bizde de Osmanlı'nın kurtuluşunu Avrupa'dan damızlık ithal etmekte gören soysuz öjenistler olmuştur. Öjeni düşünce o kadar kabul görmüştür ki, Nazi iktidarı sırasında milyonlarca Yahudi'nin ölümüne sebep olmuştur[100].

Evrim teorisi yalnızca ateistler ve pozitivistler için ilham kaynağı olmamış, birbirine taban tabana zıt olan sosyalizm, kapitalizm ve faşizm gibi ideolojilerde de kullanışlı bir delil olmuştur[101].

Hayvanlar hayata lazım olacak becerilerle donatılmış olarak dünyaya gönderilirler, istidat ve kabiliyetleri sınırlıdır ve terakki etmezler. Sebep sonuç ilişkisi kurma kabiliyetleri yok veya çok zayıftır. Bundan dolayı hayvanlar tabiata uygun yaşarlar. İnsanlar ise hayata çok aciz ve zayıf başlarlar. Ancak istidat ve kabiliyetleri sınırsızdır ve öğrenerek sürekli geliştirirler. Sebep sonuç ilişkileri kurarlar. Bundan dolayı tabiatta mevcut işleyen sisteme uymayıp sistemi kendilerine uydurmaya çalışırlar.

Materyalist evrimci bakışın sonucu olan, savaşları ve ölümleri tabiatın kuralı olarak gören Sosyal Darwinizm insanlık âlemine kan ve gözyaşından başka bir şey verememiştir. Hemcinsi olan insana bile şefkati olmayan materyalist evrimci bakışın, tabiata ve tabiat içindeki canlılara şefkatli olması hiç düşünülemez. İşte böylesine acımasız ve bencil olan materyalist evrimci bakış çevre problemlerinin meydana gelmesine de motivasyon oluşturmuştur. Özellikle

---

99 Karaömerlioğlu A. Darwin ve Sosyal Bilimler, Birikim, 251, 111-22, 2010.
100 Dursunuğlu, a.g.e.
101 Çakmak M. Evrim teorisi tanrının varlığı için gerçek bir tehdit midir? Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 22 (2), 55-81, 2013.

günümüzde en önemli çevre problemleri arasında görülen sosyal adaletsizlik ve yoksulluğun meydana gelmesinde sosyal Darwinizm'in payı büyüktür. Materyalist evrimci bakışın önemli sonuçlarından biri olan Sosyal Darwinizm insanlık tarihi boyunca yapılan önemli hatalardan biridir ve etik olarak kınanmalıdır. Materyalist evrim düşüncesinin sefih, gaddar ve sömürgeci batı medeniyetinin meydana gelmesinde de hissesi büyüktür.

Adalet ve Hesap Verme Anlayışı

Müslüman olmanın temel esaslarından birisi de öldükten sonra tekrar diriltileceğine ve tüm yaptıklarından hesaba çekileceğine inanmaktır. İslâmî bakışta insan başıboş değildir, tüm yaptıkları kayıt altına alınmaktadır. Sadece insanlara yaptıkları kötülüklerden değil, tüm mahlûkata yaptıklarından hesaba çekilecektir. İnsanın yaptıklarından hesaba çekilecek olması ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de şöyle buyrulmaktadır:

'*Kıyamet günü için adalet terazileri kuracağız. Öyle ki hiçbir kimseye zerre kadar zulmedilmeyecek.* (Yapılan iş) *bir hardal tanesi ağırlığınca da olsa, onu getirip ortaya koyacağız. Hesap görücü olarak biz yeteriz*'[102].

"Sonra o gün, nimetlerden mutlaka hesaba çekileceksiniz[103].

Materyalist evrimci bakışa göre ise, hayat dünya ile sınırlıdır. Öldükten sonra ikinci bir hayat yoktur ve hesap defteri kapanır. Hâlbuki dünya hayatında adaletin tecellisi, yeterince tecelli etmemekte, bazıları hiç cezaya çarptırılmamaktadır.

Günümüzde çevreye zarar vererek sayısız canlı ve insanları etkileyen bazı kişilerin, nüfuzunu kullanarak dünya hapsinden nasıl kurtulduklarını esefle seyretmekteyiz. Çevreyi korumada ve çevre problemlerini önlemede herkesin kalbinde bir yasakçı bırakan, Ahirette her yaptığından hesap verme anlayışını yerleştiren İslâmî bakışın yaygınlaştırılmasına ihtiyaç vardır.

İsraf Anlayışı

Günümüz çevre problemlerinin esas sebeplerinden birisi de insanın manevî açlığını tüketim hazzı ile gidermeye çalışması, gösteriş için tüketmesi, zaruri olmayan ve lüks tüketim alışkanlığının yaygınlaştırılmasıdır. İsraf boyutuna varan tüketim o kadar artmış ki; tabiatın atıkları geri dönüştürebilme gücü aşılmıştır.

---

[102] Enbiyâ Suresi, 47.ayet.
[103] Karia Suresi, 8.ayet.

Hâlbuki İslam, israfı kesin şekilde yasaklamıştır. Üstelik İslâmî bakışa göre, ekosistemde Allah'ın belirlediği görevleri yerine getiren ve Allah'ı tespih eden varlıkların ihtiyaç olmaksızın veya amacı dışında kullanılması yaratılış gayesine aykırıdır. Bunula ilgili olarak Kur'an'da şöyle buyrulmaktadır:

İsraf etmeyin, çünkü Allah israf edenleri sevmez.
Ayet meali.

"*…İsraf etmeyin, çünkü O israf edenleri sevmez*'[104].

"*Ey Âdemoğulları! Allah'a kulluk olsun diye, yapıp ettiğiniz her işte, kendinize çeki düzen verin, yiyip için, fakat saçıp savurmayın; çünkü Allah savurganları sevmez"*[105].

İsrafı kötüleyen ve yasaklayan daha birçok Kur'an-ı Kerim Ayeti vardır. Günümüz çevre problemlerinin çözümünde israfı yasaklayan İslâmî bakışa ne denli ihtiyaç olduğu bellidir. İslâmî bakışa göre insan, Allah'ın kuludur.

Materyalist evrimciler gibi Allah'ın kulu olmayı reddeden insan ise Kur'an'ın ifadesi ile; '*heva ve hevesini ilah edinen*'[106] bir konumdadır. İnsan heva ve hevesinin ise sınırı ve ölçüsü yoktur. Bencil bir hayat, aşırı tüketim alışkanlığı, israfın artması, lükse düşkünlük insanın heva ve hevesine yenik düşmesinin sonucudur.

Günümüz vahşi kapitalizm uygulamasında materyalist evrimci bakışın; '*Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır. Hayat sadece bu dünyadan ibarettir*' anlayışının etkisi büyüktür. Bu anlayışın ürünü olan vahşi kapitalizm tabiata hâkim olmayı, ne pahasına olursa olsun büyümeyi, mümkün olduğu kadar servet edinmeyi gerektirir.

Günümüzde dünyanın bir bölümü açlık ve sefalet içinde yaşarken, diğer bir bölümünün savurganlık içerisinde, sahte ihtiyaçlar peşinde koşmaları vahşi kapitalist anlayışın ürünüdür[107].

Günümüz ağır çevre problemlerinin kaynağı da gelir seviyesi ortalamanın altında olan çoğunluk değil, heva ve hevesi peşinde koşan bencil azınlıktır.

Sonuç

Çevre problemleri, tarihin hiçbir döneminde, bu günkü kadar ciddi boyutlarda olmamıştır. Hava, kara ve suların kirlenmesi, biyolojik çeşitliliğin yok olması,

---

[104] En'am Suresi 141. ayet.
[105] A'raf Süresi 31. ayet.
[106] Casiye Suresi, 23.ayet.
[107] Demir R. Doyumsuz tüketim arzusu ve çevre sorununa Kur'an çerçevesinde bakış, Tüketim toplumu ve çevre sempozyumu, 16-17 Kasım 2012 Karabük.

ormanların tahrip edilmesi, küresel ısınma, iklim değişiklikleri, ozon tabakasının delinmesi gibi onlarca sayabileceğimiz günümüz çevre problemlerinin tek sebebi insandır. İnsanın çevre problemlerine yol açan temel özellikleri; insanların duygularına sınır konulmamış olmasından dolayı ihtiyaçlarının sınırsız olmasıdır. Diğer taraftan kâinatta geçerli iktisat ve yardımlaşma gibi temel esaslara uymamaması, başta İslamiyet ve diğer semavî dinlerin mesajlarını yeterince dikkate almamasıdır.

Çevrenin korunmasında materyalist evrimci bakış ile İslâmî bakış arasındaki fark oldukça büyüktür. İslamî bakış her varlığın İlahi bir sanat eseri olduğunu, faydasız hiçbir şeyin yaratılmadığını, bu dünyada yapılan kötülüklerin hesabının sorulacağını nazara verirken, materyalist evrimci bakış ise her şeyin tesadüfler sonucu ortaya çıktığını, güçlü olanın hayatta kalacağını, insanın bu dünyada yaptıklarından hesaba çekilmeyeceğini nazara verir. Bundan dolayıdır ki yaklaşık 1430 yıl önce Kur'an-ı Kerim'de ortaya konmuş çevre anlayışı ve hassasiyeti günümüzde yazılan çevre ile ilgili kitaplardan çok daha ileridir.

Canlı ve cansız varlıklara verilen önem, insan ve insan ırklarına yaklaşım, adalet ve ahirette hesap verme anlayışı, israfın yasaklanması gibi faktörler nazara alındığında İslâmî bakışın tabiatı koruma ve çevre problemlerini önlemede en makul yaklaşım olduğu görülecektir.

Günümüz ağır çevre problemlerinin çözümü ve tabii kaynakların sürdürülebilir kullanımı insanlığın bakış açısını ve hayat tarzını değiştirmesi ile mümkündür.

Yoksulluk ve sosyal adaletsizlik başta günümüz çevre problemlerinin temel sebeplerinden birinin kendi hemcinsine bile merhameti olmayan, insan fıtratına zıt sosyal Darwinizm gibi sonuçlar doğuran ve hayatı bir mücadele olarak gören materyalist evrimci bakış olduğu söylenebilir.

Canlı ve cansız varlıklara verilen önem, insan ve insan ırklarına yaklaşım, adalet ve ahirette hesap verme anlayışı, israfın yasaklanması gibi faktörler nazara alındığında İslâmî bakışın tabiatı koruma ve çevre problemlerini önlemede en makul yaklaşım olduğu görülecektir.

BALIK YAĞINDA TEVHİD DELİLLERİ

Prof. Dr. Kazım UYSAL[1], Prof. Dr. Rahmi KASIMOĞULLARI[2], Prof. Dr. İrfan TERZİ[3]

[1]Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Biyoloji Bölümü, Kütahya, kazim.uysal@dpu.edu.tr

[2]Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Kimya Böl., Kütahya,

[3]Dumlupınar Üniv., Eğitim Fak., Matematik ve Fen Bil. Eğitimi Böl., Kütahya

Balıkların hücreleri, dokuları, organları, yağı, proteini gibi tüm yapı taşları Yaratıcı'yı gösteren delillerle doludur. Mesela hücreler, çeşitlerine göre değişmekle birlikte, yaklaşık milimetrenin 1/1000'i kadar veya daha küçüktürler. 1 cm^3 hacimde yaklaşık 30 milyon hücre bulunur[108]. Ancak gelişmiş laboratuvarlarda uzun zamanlarda ancak yapılabilen veya hiç yapılamayan biyokimyevî maddeler çok küçük olan hücrelerde çok hızlı bir şekilde yapılır. Bilimin bu kadar geliştiği günümüzde bile hücreyi ve hücrede meydana gelen işlerin çoğunu bilmiyoruz. Muhtemelen bundan yıllar sonra da hücre ile ilgili daha birçok bilinmeyen husus olacaktır. Zaman geçtikçe, bilim ilerledikçe canlı ve hücre hakkında daha çok bilinmeyenle karşılaşıyoruz. Aslında canlı ve en küçük yapıtaşı olan hücrelerde sonsuz bir ilmin tecelli ettiğini görüyoruz.

Yağ, protein gibi akılsız ve şuursuz maddelerden yapılan hücre zarları akıllıca hareket ederler ve bilinçli bir şekilde seçici davranırlar.

Dawkins ve Oparin gibi materyalizmi esas alan evrimcilerin iddia ettikleri gibi, 'atom ve maddelerin kendi başlarına organize olarak zaman içerisinde tesadüfler sonucu hücreyi meydana getirmeleri' ise ihtimal dışıdır. Biyolojik olarak aminoasitler ortamda olsa bile, kendiliğinden protein oluşamaz [109]. Çünkü yazılım (DNA veya gen) olmadan protein meydana gelemez. Biyolojik sistemlerde aynı olay yağ için de geçerlidir. Yani biyolojik olarak yağ olmadan hücre, hücre olmadan da yağ teşekkül edemez. Hücrede özel amaçlara göre üretilen binlerce

---

[108] Yavuz Z., DNA mucizesi ve hayatın gerçeği, Bizim Büro Matbaa Yayıncılık San. Ldt.Şdt. Ankara, 2015.

[109] Monod J. Rastlantı ve Zorunluluk, çeviren: Elodie Eda Moreau, Alfa Basım Yay.,Istanbul, 2012.

biyokimyevî madde vardır ve hücre canlılığını bu sayede devam ettirir. Bu biyokimyevî maddelerden bir grubunu da yağlar teşkil eder.

Yağlar hücrelerde özel gayeler için üretilirler ve canlılığın temel yapı taşıdırlar. Yağ asitleri hücrelerde sentezlenen en basit yağlardır ve hücrede özel görevler yapacak olan karmaşık yağların yapısına katılırlar. Hücrelerde özellikle hücre zarlarında görev alan yağ çeşidleri; gliserofosfolipidler, sifingolipidler, glikolipidler, gangliyositler, steroller vb sayılabilir.

Yağ, protein gibi akılsız ve şuursuz maddelerden yapılan hücre zarları akıllıca hareket ederler ve bilinçli bir şekilde seçici davranırlar. Hücrede birçok görevi olan yağlar parçalandıklarında glikozdan yaklaşık 6 kat daha fazla enerji teşkil ederler[110].

Hücrelerde belli bir amaca göre sentezlenen onlarca yağ çeşidi vardır. Hücre mükemmel bir mutfak gibidir. Bir mutfak düşünün ki; saniyeler içinde binlerce yemek mükemmel pişiriliyor. Bu mutfakta aşçı olmadığını, işlerin garip tesadüfler sonucu olduğunu kimse iddia edemez. Oysa bir hücre böyle bir mutfaktan kıyaslanamayacak kadar çok daha mükemmeldir. Çünkü bir hücre çok küçüktür ve hücrede sentezlenen maddeler en mükemmel profesyonel mutfaklarda pişirilen yemeklerden çok daha mükemmeldir. Canlıların yağ muhtevası birbirlerinden oldukça farklıdırlar.

Balık yağını diğer canlıların yağlarından ayıran en önemli özellik, uzun zincirli aşırı doymamış yağ asitleridir[111]. Bu özel yağların balıklarda çokça bulunması tesadüfî bir olay değil, yaratıcının bilerek tasarımı sonucudur. Çünkü soğuk sularda balıkların yaşaması erime sıcaklıkları çok düşük olan bu özel yağlar sayesinde mümkün olmaktadır. Bir olayda kasıt var ise, kastedenin olması zaruridir. Bilerek, faydalara göre yapılan işler tesadüflerle ve kendiliğinden olamaz. Balık hücrelerinde bulunan yağ sentez mekanizmaları ve görev alan enzimlerin tesadüflere dayalı süreçlerle teşekkülü imkânsızdır. Balığın fizyolojisi, yaşadığı ortamın durumu gibi özel faktörler düşünülerek yağ asitleri sentezlenmektedir.

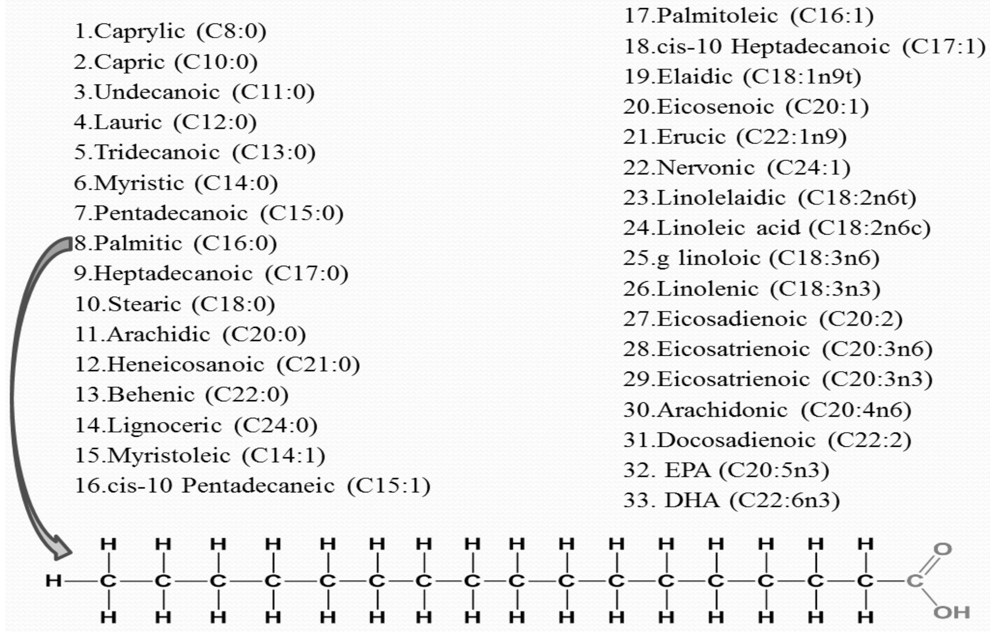
Balık ve balık yağı insan sağlığı için oldukça faydalıdır. Kalp damar hastalıkları başta olmak üzere birçok hastalıkta tedavi edici özelliği vardır. Ancak kararsız yapısı gereği balık yağı en çabuk okside olup bozulan yağlardır. Bundan dolayı balık taze yenirse şifa, bayat yenirse marazdır.

---

[110] Karaçalı S., ve Deveci R. 'Biyomoleküller ve hücre', Moleküler Biyoloji kitabı, Ed: Ahmet Yıldırım, Fevzi Bardakçı, Mehmet Karataş, Bahattin Tanyolaç, Nobel yayınevi, s. 1- 53. 2007.
[111] Uysal K., Yöntem M., Dönmez M., Balık Yağının Koroner Kalp Hastalıkları Üzerine Etkisi, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8, 179-198, 2005.

Balıklarda Tespit Edilen Yağ Asitleri ve Yağ Sentezi

Balık yağında bulunan yağ asidi sayısı ve yağ asitlerinin miktarları tür çeşidi, mevsim, hayat ortamı, beslenme durumu gibi birçok faktöre göre değişir. Mesela tatlısu kefali (*Squalius pursakensis*) türünde tespit edilen 33 tane yağ asidi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. *Squalius pursakensis* türünde tespit edilen yağ asitleri ve palmitik asitin kimyevî yapısı.

Gaz kromatografisi cihazında okunamayan ve tanımlanamayan yağ asitleri de hesaba katılırsa sayının daha da artacağı söylenebilir. Yağ asitleri çok küçük olan hücrelerde kısa zaman zarfında ihtiyaca göre sentezlenirler. Misal olması bakımından 16 karbonlu doymuş bir yağ asidi olan palmitik aside sadece iki karbon ilavesi için yapılan işlemler kabaca şöyledir:

Yağ asiti sentezi için hücrelerde öncelikle öncü madde olan AsetilCoA sentezlenmelidir. AsetilCoA birçok karmaşık mekanizmalarla hücrenin mitokondrisinde yapılır. Yağ asit sentezi ise sitozolde yapılır. Mitokondride yapılan AsetilCoA ise Sitrat-pirüvat mekiği denen karmaşık mekanizmalarla mitokondri zarından sitozole geçer. Daha sonra

Bir balıkta milyarlarca küçücük hücrede milyonlarca reaksiyonun adeta zamansız meydana gelmesi ancak Yaratıcı'nın sonsuz ilmi ve kudreti ile mümkündür.

AsetilCoA, MalonilCoA'ya dönüştürülür. Bundan sonra Asetil ve malonil grupları açil taşıyıcı proteine (ACP) bağlanır. Yağ asidi sentetaz enzim kompleksine bağlı asetil grubu malonil grubuna aktarılarak kondenzasyon (iki molekülün birleşmesi) gerçekleştirilir. Asetil grubunun malonil grubuna aktarılmasından sonra açil grubunu indirgemek için onlarca karmaşık biyokimyevî reaksiyon gerçekleştirilir. Buraya kadar kaba hatları ile verilen karmaşık uzun reaksiyonlar sonucu yağ asit zincirine sadece iki karbon bağlanmış olur[112].

Gözle görülmeyecek kadar küçücük hücrelerde 16 karbonlu palmitik asitin sentezlenebilmesi için buraya kadar kaba hatları ile verilen reaksiyonların 8 kez tekrarlanması gerekir. Palmitik asit yağ asitleri içinde orta zincir uzunluğunda doymuş bir yağ asitidir. Balık yağında daha uzun zincirli ve çoklu doymamış yağ asitlerinin sentezi elbette çok daha karmaşık reaksiyonlarla olmaktadır. En gelişmiş laboratuvarlarda bile sentezlenemeyen biyokimyevî reaksiyonlar hücrede çok kısa zamanda yapılmaktadır. Karbon, hidrojen ve oksijen gibi basit maddeler kullanılarak son derece mükemmel ve karmaşık maddeler sentezlenmektedir.

Hücrede yağ sentezlemek için; mitokondri, stoplazma, ribozom, çekirdek gibi organeller birlikte çalışır. Yani yağ sentezi için hücrede müthiş bir organizasyon vardır. Mükemmel organize olanlar, şuursuz olamaz. Yağ sentezi için hücredeki müthiş organisazyon da akılsız ve şuursuz maddeye verilemez.

Bir balıkta milyarlarca küçücük hücrede milyonlarca reaksiyonun adeta zamansız meydana gelmesi ancak Yaratıcı'nın sonsuz ilmi ve kudreti ile mümkündür. Bir balığın küçücük bir hücresinde sadece yağ sentezi için yapılan reaksiyonları ve sonuçta meydana gelen ürünleri dünyadaki tüm biyokimya profesörleri bir araya gelseler yapamazlar. Ancak görünürde bu kadar karmaşık ve mükemmel işleri yapan akılsız, şuursuz basit maddelerdir.

İlim ile iş yapan, cahil olamaz. Öyleyse hücrede yağ sentezi için gördüğümüz sonsuz ilmi, akılsız ve şuursuz hücre elamanlarına veremeyiz. Çünkü bunlar kendi güçlerinin üzerinde bir işi yapmaktadırlar. Bu da onların gizli bir güçe dayandıklarını açıkça göstermektedir.

Kur'an-ı Kerim'de Allah'ın ilminin sonsuz olduğu nazara verilir[113]. Hücrelerde yapılan işler Yaratıcı'nın ilminin sonsuz olduğunu, O'nun Kudretine göre az çok, küçük büyük fark olmadığını açıkça göstermektedir. Yağ sentezi hücrenin sadece bir yerinde veya bir organelinde gerçekleşmez. Hücrede yağ sentezlemek için

---

[112] Yöntem M. ve Önaldı, M. Biyokimya, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2018.
[113] Talak Suresi,12.ayet., Bakara Suresi, 20.ayet.

yukarıdaki kısa anlatımdan da anlaşıldığı gibi; mitokondri, stoplazma, ribozom, çekirdek gibi organeller birlikte çalışır. Yani yağ sentezi için hücrede müthiş bir organizasyon vardır. Mükemmel organize olanlar, şuursuz olamaz. Yağ sentezi için hücredeki müthiş organisazyon da akılsız ve şuursuz maddeye verilemez.

Hücrede yağ sentezi reaksiyonlarında özel enzimler kullanılır. Bu özel ve kompleks enzimler olmadan yağ asidi sentez reaksiyonları da gerçekleşemez. Mesela tüm insan ve hayvanlar için esansiyel olan (canlıda sentezlenemeyen ve dışarıdan alınması zaruri olan) linoleik ve linolenik asitler gerekli sentez enzimleri olmadığından sadece bitkilerde sentezlenmektedir. Biyolojik sistemlerde özel enzimler olmadan, yağ da sentezlenemez. O halde hücrenin zaman içinde tesadüfen evrimleşerek meydana gelmesi ihtimali hiç yoktur. Tüm yapı elamanları, içinde işleyen sistem ve mekanizmaları ile birlikte hücre, ilmi ve kudreti sonsuz bir Yaratıcı tarafından özel tasarlanmıştır. Yağ asidi sentezi için zaruri olan onlarca özel ve kompleks enzimin yapılması akılsız maddeye, kör tesadüflere verilemez.

Nasıl ki devletin bir memuru veya bir askeri, kendi başına yapamadığı çok büyük işleri, Devlet namına, Devletin kuvvetini arkasına alarak yapıyorsa, bu akılsız, ilimsiz ve şuursuz hücreler de, Allah'ın bir memuru, bir askeri olarak kabul edildiğinde, Allah'ın sonsuz kudretini arkalarına alarak Allah namına hareket ettikleri apaçık anlaşılmaktadır.

İşte kendi gücünün üstünde iş yaptığını gördüğümüz kâinattaki bütün sebeplere bu açıdan bakılmalıdır. Mesela ineğin süt vermesi, ağacın meyve vermesi, arının bal, tavuğun yumurta yapması, bitkilerin ipek gibi incecik saçaklarının ve kökcüklerinin sert taş ve toprağı delip geçmesi gibi.

Hücrede Yağ Sentezi Özel Gayelere Göre Yapılır

Hücre zarı 5-10 nm kalığındadır. Muhtevası değişmekle birlikte genelde tüm biyolojik zarlar iki fosfolipid tabakasından yapılmıştır. Hücre zarı yapımında yaklaşık 100'den fazla farklı fosfolipid tipi kullanılır. Hücre zarlarının yağ muhtevası, zarların biyolojik özelliklerini etkiler. Hücre zarlarındaki yağ tabakası yaklaşık 6nm (0,000006 mm), yani milimetrenin milyonda bir kalınlığındadır. Hücre zarlarının seçici geçirgenliği, hücreler arası ve hücre içi haberleşme gibi hayati görevler çift katlı fosfolipid tabaka içine yerleştirilmiş proteinlere yaptırılır[114].

---

[114] Sanal F., ve Kızılay G. 'Plazma membranlarının yapısı ve fonksiyonu', Moleküler Biyoloji kitabı, Ed:Ahmet Yıldırım, Fevzi Bardakçı, Mehmet Karataş, Bahattin Tanyolaç, Nobel yayınevi, s. 323- 375, 2007.

Hücre zarında seçen de seçilen de akılsız, şuursuz ve iradesiz moleküllerdir ve birlikte yaratılıyor. Seçmek için ilim, irade ve kudret gereklidir. Atom ve moleküllerde ise ilim, kudret ve iradenin olduğu söylenemez. Ancak atomların seçici davrandıkları, seçmeyi de bir gayeye göre yaptıkları açıktır. O halde tüm atomlar kudret elinde, istediğini yapma iradesinde bir Yaratıcı olmalıdır. Bir element seçici ilişki kurarken, aynı zamanda ileride ne olacağını biliyor ve ona göre bağlanıyor. Oysa bir atom veya molekülde ileriyi görme ve ona göre davranma özelliği yoktur. O halde hücrede biyomolekülleri çalıştıran kudret aynı zamanda geleceği de bilen Yaratıcı'dır.

Hücrede yağ asit sentezi canlıya, dokuya ve organa göre yapılır. Mesela oleik asit zeytin yağında, linolik asit mısır ve ayçiçeği yağlarında, linolinik asit ceviz ve fındık yağlarında, ökosaheksaenoik ve dokosaheksaenoik asitler balık yağında çoklukla bulunur. Canlıya has olan yağ asitlerinin sentezi belli bir amaca göre yapılır. Mesela balıkta çoklukla bulunan çoklu doymamış yağ asitlerinden ökosaheksaenoik (C20:5n3) ve dokosaheksaenoik (C22:6n3) asitler balığın suda yaşaması ve soğuk şartlara adaptasyonu için oldukça önemlidir[115]. Bu konu sonraki bölümlerde daha ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

Yağ ve yağ asitleri aynı zamanda doku ve organların ihtiyaçlarına, ekolojik şartlardaki değişime göre ihtiyaca göre sentezlenir. Hücredeki sentez mekanizmaları bir fabrika gibi her zaman aynı ürünü üretseydi, canlı değişen şartlara uyum sağlayamaz, ihtiyaçlar karşılanamaz ve hayat devam etmezdi. Bununla ilgili birkaç hususu ayrı alt başlıklar altında inceleyelim.

Soğuk Sularda Yaşamaya Uygun Yağ Sentezi

Hücre zarlarının fiziksel durumunu vizkoziteleri belirler. Bu da hücre zarlarını teşkil eden fosfolipid yağ asitlerinin karbon uzunlukları ve doymamışlık dereceleri ile kontrol edilir. Hücre zarı fosfolipdlerini teşkil eden yağ asitlerinin doymamışlık derecesi arttıkça sıkı paketlenme düzeni azalır, akışkanlık artar. Genelde tüm canlılarda hücre zarlarının çift katlı fosfolipid tabakası büyük oranda doymamış yağ asitleri ihtiva ederler. Vücut sıcaklığı 37^{o}C civarında tutulursa, hücre zarlarını oluşturan fosfolipid tabaka sıvı ve akıcı durumdadır. Bu durumda her bir fosfolipid, ekseni etrafında dönebilir ve lateral hareket edebilir. Hücre zarı fosfolipid yaprağı içindeki bir yağ molekülü saniyede 10 kez komşuları ile yer değiştirebilir[116].

---

[115] Bell M.V.,Henderson R.J., Sargent J.R., The role of polyunsaturated fatty acids in fish, Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Comparative Biochemistry, 83 (4),711-719, 1986.

[116] Karaçalı S., ve Deveci. a.g.e. s. 1- 53.

Burada enteresan olan, oldukça hareketli ve akışkan olan yapının aynı zamanda kararlı yapısını korumasıdır. Günümüzde bile hala anlaşılamayan çok sırları barındıran hücre zarındaki acayip işleri, ancak Yüce Yaratıcı'nın sonsuz ilminin tecellisi ile açıklayabiliriz. Çok mükemmel işleyen mekanizmaların nasıl çalıştığını anlamakla, aslında Yaratıcı'nın sonsuz ilim ve kudretinin nasıl işlediğini anlamış oluyoruz. Yoksa vücut sıcaklığı sabit tutulan sıcakkanlı (homeoterm) hayvanlarda hücre zarı fosfolipidlerin yağ asit bileşimi nispeten sabittir. Oysa balıklar gibi soğukkanlı (poikilotherm) hayvanlarda kan sıcaklığı su sıcaklığına bağlı olarak değişir. Bundan dolayı soğukkanlı canlılarda hayat ortamının sıcaklık değişimine bağlı olarak hücre zarı akışkanlığı korunmalıdır. Bu da hücre zarı fosfolipid yağ asit bileşimi değiştirilerek yapılır. Kısa zincirli ve doymamış yağ asitleri kendi ekseni etrafında kıvrıldığından daha düşük yüzey alanına sahiptirler. Yağ asitinin yüzey alanı arttıkça etkileşim artar ve jel durumu daha kararlı hale gelir. Bundan dolayı kısa zincirli ve doymamış yağ asitlerinin erime sıcaklıkları, uzun zincirli ve doymuş yağ asitlerinden daha düşüktürler. Hücre zarlarını teşkil eden fosfolipid yağ asitlerinin doymamışlık dereceleri ne kadar yüksekse, çift tabakanın jel haline gelmesi için gerekli sıcaklık o kadar düşüktür. Hücre zarında yapılan fizyolojik işlerin gerçekleşebilmesi için, hücre zarı vizkozitesinin korunması gerekir. Proteinler başta farklı işlerde görevli biyomoleküllerin zar içi etkileşimleri, haberleşmesi, belli bir reaksiyonu gerçekleştirmek için toplanıp dağılmaları için hücre zarları akıcı özellikte tutulmalıdır. Hücrelerin hareketi, büyümesi, bölünmesi, endositoz gibi hücresel olaylar hücre zarlarının viskoz yapıda tutulmasına bağlıdır.

Akıllı yapılan işleri akılsıza, şuurlu yapılan işleri şuursuza vermek akıllı ve şuurlu insanın kabul edebileceği bir husus değildir.

Balıklar soğukkanlı canlılardır, kan sıcaklığı su sıcaklığına bağlı olarak değişir. Kışın üstü buz tutmuş çok soğuk sularda bile kan sıcaklığı çok düşmesine rağmen balıklar hayatını devam ettirirler. Rızkın azaldığı soğuk kış günlerinde göl ve derelerin üzerindeki buz kırılarak balık avlanır (Şekil 2). Üstelik bu şartlarda avlanan balıkların yağ muhtevası fazla, lezzeti mükemmeldir.



Şekil 2. Kışın üstü buz tutmuş bir gölde buz kırılarak yapılan balık avı.

Balıklar gibi soğukkanlı hayvanların soğuk şartlarda hücre zarlarının akışkan özelliğinin korunması hücre zarı fosfolipidlerinin yağ asit muhtevasının değiştirilmesi ile sağlanır. Soğuk şartlarda hücre zarı fosfolipidlerinin akışkan özelliklerinin korunması ya doymuş yağ asitlerdeki bir bağın desaturasyonu, ya da doymamış yağ asitlerin doymamışlık derecelerinin arttırılması ile sağlanır[117].

Hücre zarının fosfolipid yapısına erime sıcaklığı yüksek yağ asitleri yerine erime sıcaklıkları çok düşük yağ asitleri katılır (Şekil 3).

Balıklarda çoklu doymamış yağ asitlerinin çoklukla bulunması, özellikle soğuk su balıklarında bu asitlerin oranının daha da arttırılması aslında balığın soğuk şartlarda yaşayabilmesi içindir. Yağ asit zincirlerinde doymuş bağların doymamış bağlara dönüştürülmesi (desaturasyon) desaturaz denen enzimlerle katalizlenir. Hücre zarları fosfolipid yağ asit muhtevasının şartlara göre yeniden düzenlenmesi; gliserol iskeletten yağ asitlerini ayıran fosfolipazlar ve onlara uygun yağ asitlerini transfer eden açiltransferazlar ile gerçekleştirilir. Balıklarda hücre zarı fosfolipid yağ asit bileşiminin değiştirilmesi ile hücre zarı sıvılığının korunması mekanizması hala tam olarak anlaşılabilmiş değildir[118].

[117] Uysal K., Bülbül M., Dönmez M., Seçkin AK. Changes in some components of the muscle lipids of three freshwater fish species under natural extreme cold and temperate conditions. Fish Physiology and Biochemistry, 34, 455–463, 2008.

[118] Cossins A. R. ve Mac donald A.G. Journal of Bioenergetic sand Biomembranes, 21(1), 1989.

Şekil 3. Aynı karbon sayısına sahip yağ asitlerinin doymamış bağ sayıları ile erime sıcaklıkları arası ilişki.

Öncelikle bu olayın olabilmesi için; dış ortam şartlarını algılayan reseptörler ve şartlara uygun olarak sentez mekanizmalarını değiştirecek akıllı karar vericiler olmalıdır. Bu kadar mükemmel ve hala anlaşılamayan sistemler elbette ateist evrimcilerin dediği gibi zaman içerisinde tesadüfler sonucu oluşmuş olamaz. İhtiyaca göre cevap verenin, akılsız ve şuursuz olması düşünülemez. Balığı suda soğukkanlı yaratan ve balığın hayatı için ihtiyacını bilen ancak bu harika sentez mekanizmalarını yapabilir. O da İlmi ve Kudreti sonsuz Allah'tır. Aksini kabül etmek, akılsız ve şuursuz maddeye sonsuz bir akıl ve şuur vermektir.

İhtiyaca Göre Yağ Sentezi ve Depolanması

Balıkların yoğun beslenme zamanında hücrelerde sentezlenen yağ, gelecekteki ihtiyaçlar için depolanır ve ihtiyaç halinde kullanılır. Bununla ilgili çarpıcı iki misal verelim. Birinci misal: Bazı istisnaları olsa da balıklar omurgalılar içerisinde en çok yumurta üreten canlılardır. Türler arasında değişmekle birlikte bir balıkta vücut ağırlığının yaklaşık 1/3'ü kadar yumurta üretilir. Ovaryumların büyümesi, yumurtanın gelişmesi için ise çok fazla protein ve yağ gibi besin maddesine ihtiyaç vardır. Gonad gelişimi için ihtiyaç duyulacak yağ önceden sentezlenir ve depolanır. Mesela yapılan bir çalışmada sudak balıklarının gonad gelişimi için n3 ve n6 grubu çoklu doymamış yağ asitlerine daha çok ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Sonradan ihtiyaç olacak yağ önceden vücudun farklı bölgelerinde depolanmakta ve ihtiyaç halinde gonadlara sevk edilmektedir (Uysal vd., 2005).

Doku ve organlar arası yağ transferi de en az yağ sentezi kadar karmaşık biyokimyevî olaylardır. Balık vücudunda yağ transferi olabilmesi için, vücutta yağ taşıma mekanizmalarının olması yetmez. Bununla birlikte vücutta nerede ve nasıl bir yağ çeşidine ihtiyacın olduğu da bilinmelidir.

İkinci misal: Anadolu'nun herhangi bir akarsuyu veya gölünde yaşayan bir yılan balığı (*Anguilla anguilla*) eşeysel olgunluk dönemine kadar tatlı sularda beslenir ve büyür. Eşey olgunluğuna ulaşmadan önce hayatındaki en yüksek yağ oranına ulaşır. Üreme olgunluğuna ulaşmış yılan balıkları Güney Amerika açıklarında bulunan Sargossa Körfezi'ne doğru okyanus aşırı uzun bir yolculuğa çıkar (Şekil 4).



Şekil 4. Yılan balığı (*Anguilla anguilla*) göçü.

Balık yaklaşık on bin km den daha fazla yol kat eder, en kestirme yoldan gider ve yolunu şaşırmaz. Göç esnasında beslenmezler, yakıt olarak önceden depo ettikleri yağı kullanırlar. Dünyadaki tüm *A. anguilla* türü yılanbalıkları aynı yerde ürerler. Hayatında sadece bir kez üreyen *A. anguilla* türü yılan balıkları yumurtalarını bırakıp ölürler. Ebeveynleri ölmüş olan yavru yılan balıkları tekrar ebeveynlerinin gitmiş olduğu o uzun yolu kat ederek Anadolu'daki tatlı sulara girerler. Yılan balıklarının neden göç ettiği, neden çok uzak olan Sargossa Körfezi'ne gittiği, okyanusun içinde yolunu şaşırmadan en kestirme rotayı nasıl çizdiği gibi hususlar balık biyolojisi bilim dalında cevap bekleyen sorulardır.

Balığın bu işleri bilerek, planlayarak ve şuurla yaptığını söyleyemeyiz. Bu esrarengiz olayın yağla ilgili olan kısmı; yılan balığının çıkacağı yolculuğu biliyormuş gibi hazırlık yapması, yakıt olarak kullanacağı yağı yeteri kadar

depolamasıdır. Bütün bu harika işler yaratıcıyı saf dışı bırakan tesadüflere dayalı evrim masalları ile izah edilemez.

Bu hususun tek bir mantıklı izahı vardır. Yılan balığını yaratan ve denizlerde esrarengiz göç yaptıran, şu an bile bilemediğimiz ilgili tüm mekanizmaları da yaratandır.

Bu harika ve garip olayları, ehl-i dalaletin ve ehl-i felsefenin, hata ederek, ahmakçasına, "*içgüdü" veya* "*sevk-i tabiî*" isimlerini takmakla da halletmiş olamayız. Hâlbuki bütün bunlar bir "*ilham-ı fıtri*" ve "*sevk-i kaderî" ile olmaktadır.*

Balık İnsan İçin Önemli Bir Rızık ve Şifa Kaynağıdır

Balık hem gıdadır, hem de şifadır. Protein, yağ, mineral ve vitamin bakımından mükemmel bir gıdadır. Sinir sistemi, beyin ve zekâ gelişimine katkı sağlar. Kalp damar hastalıkları başta kanser, alzaymır, astım ve sedef hastalıklarını önler. Kötü kolesterolü düşürür, damar tıkanıklığını önler, damar açıcıdır. Kan basıncını azaltır, damar elastikiyetini arttırır. Balık kalp ritimlerini düzenler, kalp krizi ve ani ölüm riskini azaltır[119].

Yaratıcı balığı insan için bir rızık ve şifa olarak yaratmıştır. Bu kadar önemli bir gıdanın tüketilmesinde dikkat edilmesi gerek en önemli husus ise taze olmasıdır.

Balık Taze Tüketilmelidir

Balık etinin su oranı ve pH'sı karada yaşayan hayvan etlerinden genelde daha yüksektir. Bundan dolayı balık etinde mikrobiyal ve enzimatik faaliyetler hızlıdır ve çabuk bozulur. Balıketi yüksek oranda enzimatik yıkımı hızlı olan trimetilaminoksit ve protein yapıda olmayan azotlu bileşikler ihtiva eder. Bundan dolayı balıketi diğer etlerden daha çabuk tazeliğini kaybeder ve sağlığa zararlı bileşikler daha kısa sürede oluşur. Balık etinde biyojenamin bileşikleri diğer karada yaşayan hayvan etlerine göre daha hızlı oluşur. Bayat balıklarda oluşan fazla histamin ise zehirlenmeye neden olur. Ancak balık etini çabuk bozan en önemli hususlardan birisi de; balıklar diğer hayvanlardan daha fazla fosfolipid ve çoklu doymamış ökosapentaenoik ve

Yaratıcı balığı insan için bir rızık ve şifa olarak yaratmıştır. Bu kadar önemli bir gıdanın tüketilmesinde dikkat edilmesi gerek en önemli husus ise taze olmasıdır.

[119] Leaf, A., Diet and sudden cardiac death, J Nutr Health Aging. 5(3), 173-178, 2001.

dokosaheksaenoik gibi yağ asitleri ihtiva eder. Balık yağının insan için faydalı olması da bu yüzdendir. Ancak balık yağı çok fazla doymamış bağ ihtiva ettiğinden kararsız yapıdadır, hızlı okside olarak serbest radikaller teşkil eder. Bundan dolayı balığın tazesi gıda ve şifa, bayatı ise zararlıdır. Deniz ürünleri etlerinin karada yaşayan hayvan etlerinden daha çabuk bozulduğu, taze yenmesi gerektiği bilgileri oldukça yenidir[120].

Oysa Kutsal Kitabımız Kur'an-ı Kerim'de bu bilimsel gerçek bundan yaklaşık on beş asır önce veciz bir şekilde şöyle ifade edilmiştir:

'*İçinden **taze et (balık)** yemeniz ve takacağınız bir süs (eşyası) çıkarmanız için denizi emrinize veren O´dur*[121].

Bir başka ayette de şöyle buyrulur:

'*İki deniz birbirine eşit olmaz. Bu tatlıdır, susuzluğu keser, içilmesi kolaydır. Şu da tuzludur, acıdır (boğazı yakar). Hepsinden de **taze et (balık)** yersiniz ve giyeceğiniz süs eşyası çıkarırsınız"*[122].

Altı yüz sayfadan fazla olan Kur'an-ı Kerim'de sadece iki yerde طَرِيًّا (taze) ifadesi geçer ve ikisi de balıkla birlikte kullanılır. Su ürünleri, biyoloji ve gıda bilim dallarında çalışanların ancak bildiği bu hakikat yaklaşık on beş asır önce Kur'an-ı Kerim'de net bir şekilde ifade edilmiştir. O halde balığı insana rızık yapan Rezzak, Kur'an-ı Kerim'i de gönderendir.

Sonuç

Her varlıkta Yaratıcı'nın varlığını ve birliğini gösteren deliller vardır. Bu makalede sadece balık yağına bakarak Yaratıcı'yı tanımaya, O'nu gösteren delilleri anlamaya çalıştık.

Yağ sentezlemek için balık hücrelerinde yapılan reaksiyonlar Yaratıcı'nın sonsuz İlmini ve Kudretini açık olarak göstermektedir. Çünkü küçücük hücrelerde yağ sentezi için yapılan biyokimyevî reaksiyonlar günümüz en donanımlı biyokimya laboratuvarlarında bile yapılamayacak kadar karmaşık ve mükemmeldir.

Yaratıcı boş ve anlamsız hiçbir şey yaratmamıştır. Yaratılan her varlıkta bir ve bazen çok hikmetler vardır. Balıklar da öyledir. Balıklarda yaratılan çoklu doymamış yağ asitleri aslında balıkların suda yaşaması için tasarlanmış özel ürünlerdir.

[120] Uysal K., Yöntem M., Dönmez M., 2005. a.g.e.
[121] Nahl Suresi 14. ayet.
[122] Fatır Suresi 12. ayet.

Gözümüz önünde işleyen bu harika sistemler, ateist evrimcilerin iddia ettikleri gibi, akılsız ve şuursuz maddelerin kendi başına organize olarak uzun zaman içerisinde tesadüflere dayalı olarak meydana gelmiş olamaz. Hücrede yağ sentezi hücre elamanlarının müthiş bir organizasyonu neticesinde meydana gelir. Sentezlenen enzimler ve ara ürünler bir amaca göre sentezlenir. Akılsız ve şuursuz madde kendi başına organize olamayacağı gibi, her zaman özel bir gayeye göre hareket eden de şuursuz olamaz. O halde, akılsız ve şuursuz maddeleri organize ederek hücreleri yaratan ve küçücük hücrelere harika işler yaptıran bir Yaratıcı olmalıdır.

Balıkların suya uyumlu yaratılması, balığın suda yaşayabilmesi için erime sıcaklıkları çok düşük özel yağ asitlerinin sentezlenmesi de, su ve balığın yaratıcısının aynı olmasını gerektirir. Çünkü suda hayat şartlarını bilmeyen, suda yaşamaya uygun sistemleri de yapamaz.

Ancak bu özel yağlar aynı zamanda insanoğlu için şifa kaynağıdır. O halde balığın da, insanın da yaratıcısı aynı olmalıdır. Kararsız yapısından dolayı balık yağı yağlar içinde en çabuk bozulan yağdır. Etler içinde en çabuk bozulan et de balık etidir.

Balık ve diğer su ürünleri ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de geçen iki ayette balığın taze tüketilmesi gerektiği bildirilmiştir. Moleküler biyoloji, gıda ve beslenme ile ilgili bilimlerin oldukça ileri seviyede olduğu günümüzde bu hususun ancak anlaşılabilmiş olması Kutsal Kitabımız Kur'an-ı Kerim'in mucizeliğinin de bir işaretidir.

PSÖDOGENLERİN EVRİM VE YARATILIŞ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Nüket ÇALIŞKAN[1], Prof. Dr. Hasan AKAN[1], Çiğdem GÖVER[1]
[1] Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Şanlıurfa.
nuket_karacizmeli@hotmail.com

Psödogen Nedir?

Psödogenler, genomda var olan bir genin duplikasyonu sonucu meydana gelen gen benzeri bölgeler olarak bilinmektedir. Uzun yıllar boyunca bu genlerin herhangi bir görevleri olmayan ‘’Çöp DNA’’ bölgeleri olduğu düşünüldü. Psödeogenler evrim yanlısı bilim insanları tarafından Evrimin bir delili olarak kullanıldı. Bu bilim insanlarına göre genin aktivitesini bozan zararlı mutasyon toplumdan tabiî seleksiyon yoluyla elenmelidir. Ancak psödeogenler buna istisna olarak gösterilir. Çünkü psödogen var olan bir genin kopyası olarak görülür bu durumda ilave kopyalardan birisinde meydana gelen zararlı mutasyon genin diğer kopyası zaten çalıştığı için, elenmeyecektir. Sonuç olarak ilave kopyada meydana gelen mutasyon bir sonraki nesillere aktarılacaktır. Herhangi iki türde aynı psödogenleri bulunuyorsa, bu psödogenler de aynı zararlı mutasyonları ihtiva ediyorsa ortak atadan geldikleri iddia edilmektedir. Görevsiz dizilerin ve mutasyonların paylaşılması evrimin delili olarak düşünülmektedir.

Sahte ya da yalancı gen olarak da adlandırılan Psödogenler, DNA’nın fonksiyonel bir ürün kodlamayan görevsiz, gen benzeri bölgeleri olarak tanımlanmaktadır.
Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarla bu genlerin görevlerinin olduğu ve geliştirilmeleriyle bazı hastalıkların patolojisinde rol alabilecekleri gösterilmiştir

O zaman akla şu soru gelmektedir: “Neden minimum enerji prensibi ile yönetilen hücreler hiçbir fonksiyona sahip olmayan bu taklitçi genleri bir sonraki nesle aktarmak için bu kadar enerji harcıyor? ”. Çünkü yaratılış gerçeğine göre kusursuz bir yaratılışta amaçsız genlere yer yoktur. Mutlaka psödogenlerin de bir yaratılış amacı olmalıdır. Nitekim son zamanlarda yapılan moleküler çalışmalarda yıllardır herhangi bir görevi olmadığı zannedilen psödogenlerin mRNA stabilitesini, gen ekspresyonunu düzenlenmesi gibi çeşitli görevlerinin olduğu gösterilmiştir.

Psödogenler görevli olması durumunun tabiatta bulunan diğer homolog yapılardan hiçbir farkı yoktur. Bunların hepsi, Yaratıcı'nın farklı canlıları inşa ederken aynı "taslak" ya da "sanat formu" nu tekrar tekrar kullandığı gerçeğini yansıtıyor. Bu durumda da biz bilim insanlarına Yaratılıştaki muhteşem mühendisliği ve uyumu araştırıp ortaya çıkarmak kalıyor.

DNA yani Deoksiribonükleik asit bütün organizmlar ve bazı virüslerin canlılık aktiviteleri ve biyolojik faaliyetleri için gerekli olan bilgiyi taşıyan genetik materyaldir [123] . Gen ise polipeptit veya RNA gibi fonksiyonel bir ürün üretilebilmesini sağlayan DNA bölgesidir. Ökaryot bir canlıda DNA bölgesinden fonksiyonel ürünün oluşabilmesi için bir gen bölgesi, promotör olarak adlandırılan bir düzenleyici bölgeye ve transkripsiyonun bitmesini sağlayan bir sonlanma kodonuna sahip olması gerekmektedir. Gen bölgesi DNA'dan tüm bölümleri ile primer RNA'ya transkribe olduktan sonra promotör, sonlanma kodonu, intron ve varsa enhasır bölgesi gibi translasyonu gerçekleşmeyecek olan bölgeler kesilip çıkarılır. Son olarak ekzon bölgeleri birleştirilir ve olgun mRNA halini alır. Daha sonra amino asit sentezi için ribozomlara gönderilir[124].

Bu gen benzeri bölgelerin başlangıçta var olan bir genin duplikasyonu sonucu meydana geldiği ancak daha sonra promotor bölgede meydana gelen delesyon, insersiyon, genin ifade edilmesinin engelleyen çerçeve kayması ya da normalden önce stop kodonu oluşturan mutasyonların birikimi sonucu görevini kaybettiği düşünülmektedir.

Psödogenler ilk olarak 1977 yılında Jacq ve arkadaşlarının *Xenopus laevis* (Afrika pençeli kurbağası)'in genomik DNA sekansında, 5S RNA'yı kopyalayan gene homolog olan ve transkripsiyonu gerçekleşmeyen bir bölgenin var olduğunu rapor etmeleriyle ortaya çıkmıştır [125] . Daha sonra bu transkripsiyonu gerçekleşmeyen grupların prokaryotlardan ökaryotlara kadar birçok canlıda var olduğu ortaya konulmuştur[126]. İnsan genomunun yaklaşık olarak 20.000 psödogen ihtiva ettiği bilinmektedir [127]. Bu psödogenler atasal gene dizi olarak yüksek

[123] Watson JD, Crick FH. Molecular structure of nucleic acids; a structure for deoxyribose nucleic acid. Nature. 1953;171(4356):737-8.
[124] Kasap M. Gen İfadesinin Kontrolü. In: Kasap H, editor. Tibbi Biyoloji ve Genetik. Adana: Nobel Kitap Evi; 2010. p. 231-8.
[125] Jacq, C., Miller, J. R., & Brownlee, G. G. (1977). A pseudogene structure in 5S DNA of Xenopus laevis. *Cell*, *12*(1), 109-120.
[126] Li, W., Yang, W., & Wang, X. J. (2013). Pseudogenes: pseudo or real functional elements?. *Journal of genetics and genomics*, *40*(4), 171-177
[127] Han, Y. J., Ma, S. F., Yourek, G., Park, Y. D., & Garcia, J. G. (2011). A transcribed pseudogene of MYLK promotes cell proliferation. *The FASEB Journal*, *25*(7), 2305-2312.

homoloji gösterse de bir şekilde transkribe olma yeteneğini kaybettikleri için, homoloji gösterdikleri genlerin kalıntıları olarak görülmüşlerdir.

Bu bölgelerin herhangi bir fonksiyonı olmadığı öne sürülerek bu genlere psödogenler “sahte genler” adı verilmiştir[128]. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarla bu genlerin görevlerinin olduğu ve geliştirilmeleriyle bazı hastalıkların patolojisinde rol alabilecekleri gösterilmiştir[129].

Psödogenler teşekkül mekanizmasına göre üç gruba ayırılmaktadır (Şekil 1):

1. Tek kopya psödogenler (unitary pseudogenes)
2. Tekrarlayan psödogenler (duplicated pseudogenes)
3. İşlenmiş psödogenler (processed pseudogenes)

Tek kopya psödogenlerin, atasal gende meydana gelen rastgele mutasyonların birikmesiyle genin fonksiyonel bir ürün oluşturabilmesini sağlayan transkripsiyon ve translasyon mekanizmarının bozulmasıyla teşekkül ettiği düşünülmektedir. Bu gruptaki psödogenler bazı bilim insanları tarafından evrimsel atık ya da fosil gen olarak adlandırılmaktadır. Bu tip psödogenler tek bir kopya ata genin görevsiz bir hale gelmesiyle hâsıl olurlar[130].

Tekrarlayan psödogenler ise atasal genin duplikasyonu sonucu oluşur. Ancak bu duplikasyon sırasında meydana gelen duplikasyon hataları ile genin enhansır ve promotörlerinin bozulması veya çerçeve kayması mutasyonu, erken stop kodonu oluşumu sonucunda genin transkripte olma yeteneği kaybolur. Bu psödogenlerin atasal genle aynı kromozom üzerinde ve yakınında kümelenmiş olarak bulunma ihtimalleri yüksektir[131].

İşlenmiş psödogenler ise atasal genin transkripsiyonu sonucu oluşan mRNA’nın ters transkriptaz enzimi ile cDNA’ya dönüşüp tekrar genoma girmesiyle oluştuğu düşünülmektedir. Bu psödogenler olgun mRNA’dan meydana geldikleri için intron ihtiva etmezler ve ayrıca atasal genden uzak bölgelere de yerleşebilirler[132].

---

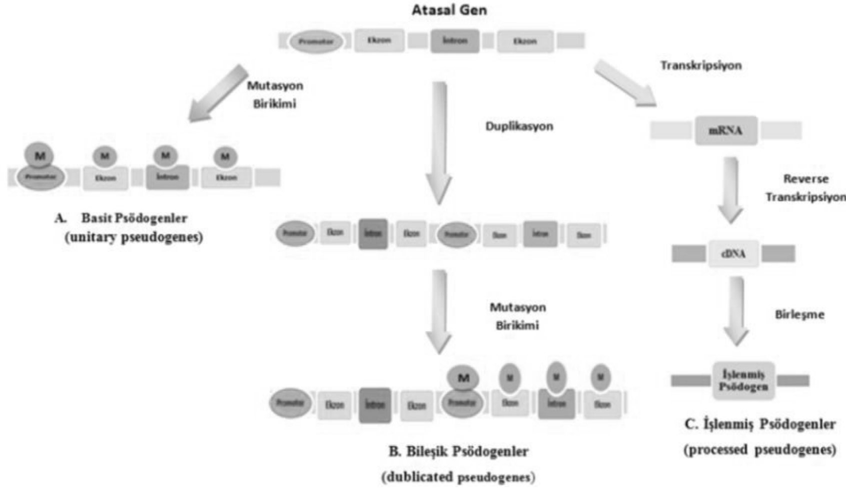
[128] Sönmez, D., Göğebakan, B., Ecevit, H., Ataç, L., Küçük, M. U., & İzmirli, M. (2016). Sahte İsmini Haketmeyen Genler; Psödogenler. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, *7*(25).

[129] Tutar, Y. (2012). Pseudogenes. *Comparative and functional genomics*, *2012*.

[130] Zhang, Z. D., Frankish, A., Hunt, T., Harrow, J., & Gerstein, M. (2010). Identification and analysis of unitary pseudogenes: historic and contemporary gene losses in humans and other primates. *Genome biology*, *11*(3), R26.

[131] Sönmez ve ark, 2016.a.g.e.

[132] Xiao-Jie, L., Ai-Mei, G., Li-Juan, J., & Jiang, X. (2015). Pseudogene in cancer: real functions and promising signature. *Journal of medical genetics*, *52*(1), 17-24.



Şekil 1: Psödogen teşekkülü mekanizması A. Basit Psödogenler, B. Bileşik Psödogenler, C. İşlenmiş Psödogenler[133].

Evrim Görüşü

Evrim görüşüne göre genin aktivitesini bozan mutasyonlar toplumdan doğal seleksiyon yoluyla elenir. Ancak gen duplikasyonu buna bir istisna olarak görülür. Çünkü duplikasyon sonucu teşekkül eden kopyada mutasyon meydana gelse bile diğer kopya zaten çalıştığı ve organizmanın ihtiyacını karşılayabildiği için tabiî seleksiyon gerçekleşmeyecektir. Yani mutasyon ihtiva eden dublike gen diğer nesillere aktarilabilecektir. İlave kopyalardaki zararlı mutasyonların hâsıl ettiği bozuk genlere psödogenler de denilmektedir. Yani bu görüşe göre herhangi 2 türde aynı psödogenleri bulunursa ve bu psödogenler de aynı zararlı mutasyonlar sonucunda oluşmuşsa ortak atadan geldiğine delil olarak gösterilmektedir. Bu görüşe göre görevsiz dizilerin ve hataların paylaşılması evrim olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca psödogen dizileri, bitki ve hayvan genomlarındaki genomik "fosiller" olarak düşünülmektedir.

Ohta ve Nishikimi bir çalışmalarında insan, orangutan, şempanze, rat ve makak GULOP psödogeninin dizilerini karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda İnsan ve şempanzenin 120 civarında nükleotid ihtiva eden GULOP psödogenleri arasında sadece 4 baz farklı bulundu. İnsan ile orangutanda ise bu fark 8 nükleotiddi (şekil 2). Bu sonuçtan yola çıkarak şempanzenin insana orantugandan daha yakın olduğunu ileri sürdüler. Kısacası insanın maymun dediğimiz şempanzelerin, başka bir maymun olan orangutandan çok insanlara yakın bir

---

133 Sönmez ve ark., 2016. a.g.e.

genoma sahip olduğunu dile getirdiler. Hatta bu çalışmaya göre en çok psödogen paylaştığımız hayvan şempanzedir. Diğer memelilere, sürüngenlere ve balıklara gidildikçe paylaşılan genler ve psödogenler azalır şeklinde genel bir tablo da çizilmiştir[134].

```
Rat          1:GGAGAAGACCAAGGAGGCCCTACTGGAGCTAAAGGCCATGCTGGAGGCCCACCCCAAAGT
Human        1:AA---------C---------G--------G------G----------------TG-G--
Chimpanzee   1:AA---------C---------G--------G------------------------G-G--
Orangutan    1:AA---------C---------G--------G-----------------------TG-G--
Macaque      1:AA---------CA-G------G------A-G-----------------------TG-G--

            61:GGTAGCCCACTACCCCGTAGAGGTGCGCTTCACCCGAGGCGATGACATTCTGCTGAGCCC
            61:---GT---------TG--G-G---A---------T-*-A---------C--A--------
            61:---GT---------TG--G-G-C-A---------T-*-A---------C--A--------
            61:---GT----------G--G-G--------------A*-A-------G-C--A--------
            61:---GT-------A--G--G-G--------------A*A----------CA-A--------

           121:CTGCTTCCAGAGGGACAGCTGCTACATGAACATCATTATGTACAG
           120:-----------T--------C-----C----------ACC-------
           120:-----------C--------C-----C----------ACC-------
           120:-----------CA-------C----TC----------ACC-------
           120:-----------CA-------------C--G-------ACC-------
```

Şekil 2: Rat, insan, şempaze, orangutan ve makak GULOP psödogen dizisinin karşılatırılması[135].

Yaratılış Görüşü

Yukarıdaki tüm bilgilere göre birçok canlı grubunda bulunan bu psödogenler kendi kendilerini DNA'nın içine ekliyor ve nesilden nesile aktarılıyorlar. Ancak bu durumda akla şu soru geliyor; "*Neden minimum enerji prensibi ile yönetilen hücreler hiçbir fonksiyonu olmadığı düşünülen bu sahte genleri bir sonraki nesle aktarmak için enerji harcıyor?*"[136].

Hücrelerde ve canlı vücudunda her şey son derece ölçülü, hesaplı ve bir plan ve programa göre yürütülmektedir. Öyle lüzumsuz, fazla ve atık maddeler hücre içerisinde hemen atomlarına kadar parçalanarak bir başka yerde kullanılmak üzere hazırlanır.

Hâlbuki hücrede hiçbir fazla ve lüzumsuz bir yapı bulunmadığı gibi, bir atom dahi fazladan yer almaz. Hücrelerde ve canlı vücudunda her şey son derece ölçülü, hesaplı ve bir plan ve programa göre yürütülmektedir. Öyle lüzumsuz, fazla ve atık maddeler hücre

---

[134] Ohta, Y., & Nishikimi, M. (1999). Random nucleotide substitutions in primate nonfunctional gene for L-gulono-γ-lactone oxidase, the missing enzyme in L-ascorbic acid biosynthesis. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects*, *1472*(1), 408-411.

[135] Ohta ve Nishikimi, 1999. a.g.e.

[136] Pink RC, Wicks K, Caley DP, Punch EK, Jacobs L, Carter DR. Pseudogenes: pseudo-functional or key regulators in health and disease? Rna. 2011;17(5):792-8.

içerisinde hemen atomlarına kadar parçalanarak bir başka yerde kullanılmak üzere hazırlanır.

Psödogenler mRNA düzenlenmesi, genetik çeşitliliği arttırmak, gen ifadesini azaltmak veya arttırmak gibi birçok farklı göreve sahiptirler.

Burada görevsiz addedilen çöp DNA'ların durmunu anlamak için biraz geriye dönüp bakmamız lazım. Yıllar önce DNA'nın sadece %3'nün gerekli olduğu, geri kalan yüzde 97'lik kısmının bilimsel olmayan "önemsiz" olduğu bildirildi. Biyologlar evrimle DNA'nın görevini kaybettiğini düşündüler.

Aynı şekilde geçmişte insanda 80'den fazla yapı ve organın lüzumsuz körelmiş organlar ve dokular olduğu ileri sürüldü. Şimdi de görevini bilmediğimiz için bu DNA dizileri önemsiz kabul edildi.

Ancak Yaratılış görüşünü benimseyen bilim insanlarına göre, kusursuz bir şekilde tasarlanan ve yaratılan bir organizmada hiç bir şey amaçsız olamaz. Yaratılan herşeyin bir amacı olmalıdır. Bunun henüz ispatlanmamış olması bu gerçeği değiştirmez.

Psödogenlerin de, tabiatta bulunan diğer homolog yapılardan hiçbir farkı yoktur. Bunların hepsi, farklı canlıları inşa ederken Yaratıcı'nın aynı "taslak" ya da "sanat formu" nu tekrar tekrar kullandığı gerçeğini yansıtmaktadır.

Bu durumda psödogenlerin neden var oldukları ve görevleri araştırılmalıdır. Nitekim son zamanlarda yapılan çalışmalar da psödogenlerin aslında amaçsız ve görevsiz genler olmadığı, aksine genlerin ifadesinin düzenlenmesinde ciddi görevlerinin olduğu anlaşılmıştır[137].

Psödogenler mRNA düzenlenmesi, genetik çeşitliliği arttırmak, gen ifadesini azaltmak veya arttırmak gibi birçok farklı göreve sahiptirler. Mesela birden fazla psödogeni bulunan Oct4 geni kök hücrelerde transkripsyon faktörü olarak görev yapmaktadır ve bu genin psödogenlerinden biri Oct4P'in aşırı ekspresyonu mezenşimal kök hücrelerin farklılaşmasının inhibisyonuna neden olur[138].

Chan ve arkadaşları tarafından 2013 yılında genom bazında biyoinformatik teknikler ve deneysel araştırmalar ihtiva eden bir çalışma yapıldı. Bu çalışmada veri tabanları kullanılarak psödogenler, hedef genler, si RNA'lar karışılaştırıldı ve sonucunda hücre sağ kalıme ve organ gelişimi için hayati önem taşıyan PPM1K geninin psödogeninin esiRNA' kodladığı, esiRNA'ların da içinde kanserli hücre

[137] Tutar, Y. (2012). a.g.e.

[138] Lin H, Shabbir A, Molnar M, Lee T. Stem cell regulatory function mediated by expression of a novel mouse Oct4 pseudogene. Biochemical and biophysical research communications. 2007;355(1):111-6.

büyümesiyle ilişkili olan NEK8 genininde bulunduğu birçok genin ifadesini düzenlediği bulunmuştur.

41çift hepatoselüler kanser dokusu ve normal doku üzerinde yapılan deneysel çalışmalar göstermiştir ki kanserli dokuda normal dokuya kıyasla PPM1K psödogeni anlamlı bir şekilde azalırken, NEK8 ekspresyonu artmıştır[139].

2012 yılında yapılan geniş çaplı bir çalışmada ise 13 farklı kanser tipi, 293 doku örneği ile çalışılmış ve kanser ile ilişkili 2.082 farklı psödogenlerin aktivitesi tespit edilmiştir[140].

Sonuç

İnsan genomu yaklaşık 3 milyar DNA baz çiftinden meydana gelmektedir. Bu uzun moleküler kod, insan vücudunu teşkil eden hücrelerin zigottan yetişkin bir hücre oluşması ve daha sonra onyıllarca süren bir gelişmeden sorumludur. DNA'ya canlının bütün hayati sistemlerini kontrol ve idare etme görevi verilmiştir ve çok çok komplike bir yapıya sahiptir.

> **Herhangi bir bilim insanının veya dünya çapında bir bilim insanları konsorsiyumunun tüm bu DNA baz çiftlerini tek tek test etmeleri imkânsızdır. Çünkü DNA'nın işleyişi karmaşık birçok farklı süreçler de ihtiva etmektedir. Bir DNA sekansının hiçbir görevi olmadığı sonucuna varmak için, her baz çiftinin test edilmiş olması gerekir. Sadece bir DNA dizisinin görevini bilmediğimiz için onu "*çöp DNA, sahte DNA*" olarak adlandırmak kolay bir kaçış yoludur.**

Açıkçası, herhangi bir bilim insanının veya dünya çapında bir bilim insanları konsorsiyumunun tüm bu DNA baz çiftlerini tek tek test etmeleri imkansızdır. Çünkü DNA'nın işleyişi karmaşık birçok farklı süreçler de ihtiva etmektedir. Bir DNA sekansının hiçbir görevi olmadığı sonucuna varmak için, her baz çiftinin test edilmiş olması gerekir. Sadece bir DNA dizisinin görevini bilmediğimiz için onu "*çöp DNA, sahte DNA*" olarak adlandırmak kolay bir kaçış yoludur.

Bunun yerine, genoma yaygın görevlilik ve inanılmaz bir biyomühendislik perspektifinden bakmalıyız. Yaratılışta amaçsız hiç bir şeyin olmadığını düşünerek, bilim ışığında bilinmeyenleri keşfetmek için daha çok çalışmalıyız.

---

[139] Chan, W. L., Yuo, C. Y., Yang, W. K., Hung, S. Y., Chang, Y. S., Chiu, C. C., ... & Chang, J. G. (2013). Transcribed pseudogene ψPPM1K generates endogenous siRNA to suppress oncogenic cell growth in hepatocellular carcinoma. *Nucleic acids research*, *41*(6), 3734-3747.

[140] Kalyana-Sundaram, S., Kumar-Sinha, C., Shankar, S., Robinson, D. R., Wu, Y. M., Cao, X., ... & Iyer, M. K. (2012). Expressed pseudogenes in the transcriptional landscape of human cancers. *Cell*, *149*(7), 1622-1634.

TÜRLER ARASI EVRİME KARŞI BİYOLOJİK ENGELLER

Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Yıldız Teknik Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul.
ikocacaliskan@gmail.com

Evrim (Evolüsyon) kelimesini değişim olarak kabul edersek, çok geniş bir çerçeve oluşturur. Bu temelde değişim konusundaki tartışma, değişimin var olup olmadığı hususunda değil, nasıl olduğu hususundadır. Çünkü canlı cansız kâinatta bir değişim olduğu görülen ve bilinen bir gerçektir. Değişimin nasıl olduğu hususundaki sorunun cevabında geçmişten günümüze üç ana görüş ortaya çıkmıştır. Birisi tesadüfçü evrim görüşü, diğeri yaratılışçı evrim görüşü ve üçüncüsü ise türlerin bağımsız yaratılışı, fakat tür içi değişim görüşüdür.

Cansız âlemdeki değişmelere depremler, yağmurlar, rüzgârlar vs. gibi olaylarla kayaların parçalanıp toprağa dönüşmesi, ekolojik dengedeki değişim, iklim değişikliği, kıtaların kayması, yer altı oluşumları, uzayda bazı yıldızların ölümü ve kara deliklerce yutulmaları ve kâinatın genişlemesi vs. gibi değişmeler örnek verilebilir.

Canlılar âlemine baktığımızda canlılar doğar, büyür, çoğalır ve ölürler. Ölenlerin yerine yeni doğanlar hayat sürerler. Her canlı türünde belirli sınırlar içinde bir ömür süresi vardır. Bazı türlerde mesela, böceklerde metamorfoz denilen yumurta, larva, pupa ve kelebek şeklinde bir hayat değişimi ve dönüşümü görülür. Canlılarda bunlar gibi çeşitli değişim örnekleri vardır. Bunlarda tartışma yoktur. Çünkü gözümüzün önünde kanunlar çerçevesinde cereyan eden olaylardır. Bu tip değişimler evrim değil değişim olarak adlandırılır. Ama çoğu zaman bu kavramlar birbiri yerine kullanılarak kafa karışıklığına sebep olmaktadır. Her değişime ve dönüşüme evrim denir oldu. Oysa evrim, bir canlı türünün daha önceki bir başka türden dönüşerek ortaya çıktığını iddia eden görüşün adıdır.

a)Evrim Tartışması

Yeryüzünde bir hücreli bakterilerden tutun da bitki, hayvan ve insan türüne kadar milyonlarca canlı türü yaşamaktadır. Esas tartışma bu canlı türlerinin ilk fertlerinin başlangıçta nasıl ortaya çıktıkları hususundadır ki, evrim tartışmasının kaynağını teşkil eder.

Bakterilerden *Escherichia coli* bir türdür, *Pseudomonas putida* bir başka türdür. Bitkilerden domates, ay çiçeği, kavak, elma, çam türleri vardır. Hayvanlardan köpek, kedi, kurbağa, balık, kuş, yılan, maymun ve insan türleri vardır. Her bir canlı türünün binlerce hatta milyonlarca ferdi dünyada yaşamaktadır. Acaba bir türün mesela insan türünün veya fasulye türünün elbette bir başlangıcı olacaktır. Acaba bir türün ilk ferdi nasıl ortaya çıktı? Tartışma bu sorunun cevabındadır.

Bu sorunun cevabında geçmişten günümüze üç ana görüş ortaya çıkmıştır:

1-Tesadüfçü Türler Arası Evrim Görüşü

Böylece çevre ve ortam değiştikçe ortama uyum sağlamak için bir tür diğerine dönüşerek çeşitlendi ve bugün gördüğümüz milyonlarca canlı türü tesadüfen ve tabiatın eseri olarak ortaya çıktı. Örnek vermek gerekirse önce bakteriler gibi bir hücreliler tesadüfen oluştu. Bir hücrelilerden bir kol bitkiler tarafına bir kol da hayvanlar tarafına doğru evrimleşti. Bitkiler kendi içinde önce tohumsuz bitkiler sonra tohumlu bitkiler şeklinde tesadüfen evrimleşti. Hayvanlar kolu ise bir hücrelilerden omurgasız hayvanlar, onlardan balıklar, onlardan kurbağalar, onlardan sürüngenler, kuşlar, memeliler ve insan evrimleşti. Bu görüşe göre türleşmenin ucu açık olup sınırsızdır. Gelecekte yeni türler de meydana gelebilir. Mesela gelecekte insan da başka bir türe dönüşebilir.

Evrimci görüşe göre milyonlarca yıl önce bazı cansız moleküller birbiriyle çarpıştı ve canlı bir hücre meydana geldi. Sonra bu hücre çoğaldı ve sayıca arttı. Bazı hücreler birleşerek çok hücreli bir ilk canlı türü ortaya çıktı. Sonra çevre şartlarındaki değişmenin zorlamasıyla bu tür değişti ve başka bir tür canlıya dönüştü.

2-Yaratılışçı Türler Arası Evrim Görüşü

Bu görüş de önceki görüş gibi canlıların bir türün başka türe dönüşmesi şeklinde meydana geldiğini, ancak bu dönüşümün bir İlah tarafından yönlendirildiğini yani tesadüfi evrimleşme değil, ilâhî bir evrimleştirme olduğunu kabul ederler. Bu iki görüş, türlerin birbirine dönüşerek evrimleştiği hususunda birleşirken evrimin meydana gelişinde iş yapanın tesadüf ve bir diğerinde de bir yaratıcının olduğunu kabul yönünden ayrılır.

3-Yaratılışçı Tür İçi Değişim Görüşü

Her türün dünyada bir gen kaynağının olduğu ve oradan dünyaya yayıldığı bilgisi bu görüşü desteklemektedir. Bu görüşte canlılar hiç değişmez değildir. İlk yaratıldıkları zamandan sonra zamanla bazı değişikler olmuştur ve olmaya devam etmektedir. Ancak bu değişimler tür içi ile sınırlıdır. Bazıları bu tür içi değişikliklere mikro evrim adını verse de esasında bu değişiklikler bir evrim değil, varlığı deneye dayalı olan tür içi varyasyonlardır.

Yaratılışçı tür içi değişim görüşüne göre her canlı türünün ilk fertleri başlangıçta yaratıcı tarafından bugün cari olan kanunlar dışında birer çift olarak yaratıldılar. Sonra üreme kanununa göre bu fertler çoğalarak yeryüzüne yayıldılar.

Tür içinde alt tür, varyete ve ırk gibi kategoriler vardır. Bir canlı türü bitki olsun hayvan olsun yaşadığı çevrenin etkisi altındadır. Buna göre canlıda bazı değişiklikler olması mümkündür ve ortama uyum sağlayarak hayatını ve neslini devam ettirmesi için gereklidir de. Ancak bu değişimler tali özelliklerdeki değişimler olup temel özellikler yani o canlının dâhil olduğu türün karakteristik özelliklerindeki değişimler değildir. Eğer türün karakteristik temel özellikleri değişirse, o zaman bir tür başka bir türe dönüşmüş, yani türler arası evrim meydana gelmiş olur. Bu tarz türler arası bir evrime rastlanmamıştır. Ve bilimsel olarak da ispatlanamamıştır.

Tabiatta ve canlılarda elbette bir değişim vardır. Ama bu değişim bir türün başka bir türe değişip dönüşmesi şeklinde değildir. Değişim belli sınırlar içinde olabilir. Sınırsız bir değişimden bahsedemeyiz. Tür içi değişim vardır ve canlı türlerinin tabiatta yaşayabilmesi ve farklı ortamlara uyum sağlayabilmesi için bu gereklidir de.

Her canlı türünün, yaşamasına uygun ortam şartlarının oluşturulduğu bir zaman diliminde yaratılıp üreme kanununa göre çoğalarak dünya üzerinde yayılmış olmaları mantıklı bir düşüncedir. Bu sırada yeni ortama uyum sağlamak için genetik potansiyelinin müsaadesi nispetinde tür içi değişikliklere maruz kalarak alt türler, varyeteler ve ırklar şeklinde tür içi çeşitlenmeler meydana gelebilir. Ancak bu değişiklikler türün gen havuzu dışına çıkacak nispette değildir.

Bütün canlı türleri bir anda yaratılmamıştır. Tedrici bir yaratılış sırası, yani türlerin dünya üzerinde görünmesi ile ilgili bir zaman akışı vardır. Bunu fosillerden anlayabiliyoruz. Bu sıralamada bakterilerin ilk yaratılanlar arasında

olduğunu söyleyebiliriz. Bunun sebebi bakterilerin basit olmalarından değil, kendilerinden sonra yaratılacak türlerin dünyada yaşayabilmeleri için uygun ortam şartlarının sağlanmasında görevli olduklarındandır. Mesela, havadaki azot gazını yakalayıp toprağa veren azot bakterilerinden önce bitkiler yaratılmış olsaydı, bitkiler yaşayamazdı. Çünkü toprakta azot olmayınca bitkiler açlıktan öleceklerdi. Oysa azot bakterilerine bitkilerin yapamayacağı bir görev verilmişti. Havanın azotunu yakalayıp toprağa verme görevi. Böylece toprak azotça zenginleşmiş ve bitkilerin yaşamasına elverişli hale gelmiş oluyordu.

Bu sıralamaya göre dünyada en son yaratılan türün insan olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü insanın yaşayabilmesi için diğer canlı türlerinin oluşturduğu tam bir ekosisteme ihtiyaç vardır. İnsan olmadan diğer canlılar yaşayabilir. Ancak diğer canlılar olmadan insan yaşayamaz. Kabaca bakterilerden sonra bitkilerin, sonra ot yiyen hayvanların ve sonra da et yiyen hayvanların yaratılmış olduklarını söyleyebiliriz. Dünyadaki besin zinciri böyle bir yaratılış sırasını gerektirir.

Besin zinciri dışında bir de bazı bitki ve bazı hayvan türlerinin birlikte yaratılmış olmalarını gerektiren durumlar vardır. Mesela, bazı bitkiler kuşlar ve böcekler tarafından tozlaştırılır. Hangi bitki türü hangi kuş veya böcek tarafından tozlaştırılıyorsa bu iki türün aynı zaman diliminde var olmaları gerekir. Aksi halde o bitkiler nesillerini devam ettiremezler. O böcekler de besinsizlikten yaşayamazlar. Mesela, arılar birçok meyve ağaçlarını ve çiçekli bitkinin polenlerini tozlaştırır. Dolayısıyla bazı bitkilerin çoğalmaları için arılara ihtiyaç vardır. Tersinden bakarsak, bu bitkiler olmasa arılar yaşayamazlar. Çünkü onların nektarıyla besleniyorlar. Yüce Yaratan böylece arıları bitkilere bitkileri de arılara muhtaç etmiş. Buradan hareketle ilk başlangıçta arılarla bu bitki türlerinin aynı zaman diliminde yaratıldıklarını söyleyebiliriz. Buna bir başka örnek, *Mucuna gigantea* bitkisidir. Bu bitki yarasalar vasıtasıyla tozlaştırılır. Çünkü çiçekleri gündüz değil gece açılır. Çiçek yapısı yarasa yapısına uygundur. Yarasaların beslenmeleri gece olduğundan bitkinin nektarını emmek için gece uçarlar[141]. Bu tür bitki ve yarasanın aynı zaman diliminde yaratılmış olmaları gerekir. Çünkü birinin diğerine ihtiyacı vardır.

Tabiatta ve canlılarda elbette bir değişim vardır. Ama bu değişim bir türün başka bir türe değişip dönüşmesi şeklinde değildir. Değişim belli sınırlar içinde olabilir. Sınırsız bir değişimden bahsedemeyiz. Tür içi değişim vardır ve canlı türlerinin tabiatta yaşayabilmesi ve farklı ortamlara uyum sağlayabilmesi için bu gereklidir de. Mesela, deniz seviyesinde yaşayan bir bitkinin tohumlarını yüksek bir dağda ektiğimizde daha kısa boylu, bodur ve küçük yapraklı olur. Güneşin

141 Ünal, M., Bitki Embriyolojisi, Nobel Yayın, 2006.

zararlı ışınlarından ve soğuktan korunmak için bu gereklidir. Tür yine aynı türdür. Çölde yaşayan hayvan türleri kısa tüylü iken bazı fertleri besin bulmak için kuzeye soğuk bölgelere gidip burada yaşamaya alışsalar, soğuktan korunmak için uzun tüylü hale gelirler. Ama tür değişmez. Sadece aynı türün farklı ırkları meydana gelir.

İşte bütün bu sözü edilen değişiklikler de, kendi kendine veya tesadüfen olamaz. Meydana getirlen bütün değişiklikler, bir gayeye ve bir hikmete göre ve bir nizam ve intizam içerisinde yapılmaktadır. Bu da; Hakîm ve nizam ve intizamla iş yapan bir Yaratıcı'nın varlığını göstermektedir.

b)Türler Arası Evrime Karşı Biyolojik Engeller

Türler arası evrimin mümkün olmadığını gösteren biyolojik delilleri şöyle sıralayabiliriz:

1-Sınırlılık Kanunu

Umumi bir kanun olarak varlık âleminde her şey sınırlıdır. Sınırsızlık yaratıcıya mahsustur. Yaratılanlar yaratıcının belirlediği sınırlar içinde bir değişim ve hayat hürriyetine sahiptirler. Kâinat sınırlı olduğu gibi, dünya sınırlıdır, canlılar sınırlıdır, özellikleri de sınırlıdır. Görmemiz, işitmemiz, gücümüz vs. sınırlıdır. Bir canlı türü de kendine mahsus genotipik, morfolojik, anatomik ve fizyolojik özellikleriyle sınırlıdır. Bazı canlılarda üreme potansiyeli çok yüksektir. Mesela, balıklardan bir balık bir seferde binlerce yumurta bırakır. Fakat bunların çoğu başka balıklarca yenilerek sınırlama yapılır. Bu tahdid kanunu olmasaydı denizler balıkla dolar ve hayat sona ererdi.

Ancak tür içindeki sınırlar dâhilinde öyle geniş bir hareket alanı verilmiştir ki, sınırsız diyebileceğimiz kadar geniş bir genotipik değişim alanı bulunmaktadır. Her canlı türü kendisine çizilen sınırlar içinde rahatça yaşayabilmektedir. Gerek çevre şartlarının etkisiyle, gerekse insan eliyle yapılan ıslah çalışmaları sonucu bir tür içinde yeni ırklar ve varyeteler meydana gelmiştir. Hala da yenileri elde edilmektedir. Mesela, patatesin (*Solanum tuberosum*) 300 den fazla varyetesi vardır. Islah çalışmalarıyla bu sayıyı binlerce yapmak mümkündür. Yani tür içi hareket alanı o kadar geniş bırakılmıştır. Ancak patatesi portakala dönüştürmek mümkün değildir. Yani değişim vardır, ancak her türün kendi genetik sınırları içindedir.

İşte bütün bunlar, genetik değişimlerin ve dönüşümlerin takdir edilen kader istikametinde belirli bir plan ve program dâhilinde bir sınır koyucu Yaratıcı'nın icraat yaptığını göstermektedir.

2-Eşey Uyuşmazlığı Kanunu

Türler arası döllenme, kromozomların farklı lokuslarında bulunan çok sayıda farklı genler tarafından engellenir. Genetik temeli olan bu tür uyuşmazlıklar doku uyuşmazlığını netice verir ve türler arası döllenmeyi engeller.

Engelleme olayı türe göre değişen değişik basamaklarda olabilir. Bitkilerde bir türün poleni (erkek üreme hücresi) bir başka türün stigmasına (dişicik tepesine) konduğunda; sırasıyla stigmada polenin çimlenmesinin engellenmesi, polen tüpünün stilusta (dişicik borusunda) ilerlemesinin engellenmesi, polen tüpünün embriyo kesesine girişinin engellenmesi, spermin yumurta ile birleşmesinin engellenmesi, verimli tohum oluşumunun engellenmesi gibi farklı basamaklardan birinde engellenir[142].

Türler arasında verimli bir döllenme mümkün değildir. Bazı türler arasında döllenme mümkün olsa da, meydana gelen döller verimsiz olduğundan nesil devam etmemektedir. Kültür bitkileri hastalıklara ve olumsuz çevre şartlarına dayanıksız yabanileri ise dayanıklı olduğundan yabanilerdeki dayanıklılık genlerini kültür bitkisine aktarmak için ıslah çalışmaları yapılmaktadır. Bunun için yabani bitki ile kültürdekinin çaprazlaması yani döllemesi yapılır.

Mesela, domateste yabani tür olan *Lycoprsicon peruvianum* türü ile bir kültür domatesi olan *Lycopersicon esculentum* türü çaprazlandığında elde edilen ufak domates meyveleri içindeki tohumlar gelişmenin bir devresinden sonra dejenere olmakta ve verimsiz hale geçmektedir. Böyle verimsiz tohumların neslini devam ettirmek mümkün olmamaktadır. Ancak doku kültüründe embriyo kültürüyle (eşeysiz olarak) bitki çoğaltmak mümkün olmaktadır[143].

Hayvan türlerinde de benzer şekilde eşey uyuşmazlığı kanunu geçerlidir. Genelde farklı türler çiftleşmezler. İstisna olarak bazıları çiftleşse de ya döllenme olmaz ya da yeni dölün nesli devam etmez. At ile eşeğin çiftleşmesinden katır olur ama nesli devam etmez meşhur misaldir.

3-Rekombinant DNA Teknolojisi

Günümüzde genetik bilimi o kadar gelişmiştir ki, artık genlerin haritası çıkarılıyor. Bir türden bir başkasına genler aktarılarak genetik özellikler değiştirilebiliyor. Yani genlerin mühendisliği yapılıyor. Böylece yeni bir teknoloji alanı doğmuştur. Buna rağmen bir canlı türünün bir başka türe dönüştürülerek türler arası evrimin laboratuvarda gerçekleştirilmesi mümkün olmamaktadır. Ancak yeni bir ırk veya varyete gibi tür içi varyantlar elde edilebilmektedir. Bu hususta insanların en uzman ve tecrübelileri türler arası evrimi başaramadıkları

[142] Ünal, M., Bitki Embriyolojisi, Nobel Yayın, 2006.
[143] Kocaçalışkan, İ., Doku ve Hücre Kültürü Teknikleri, Nobel Yayın, 2017.

halde, bu olayın tesadüfen kendiliğinden meydana geldiğinin kabul edilmesi, aklen ve mantıken mümkün değildir.

Bakteri DNA'sı çıplak olduğundan yani etrafında onu koruyacak protein bir kılıf ve nükleus bulunmadığından soğuk, sıcak, zararlı ışınlar ve kimyasal maddeler gibi birçok dış etkenden kolayca etkilenerek mutasyona uğrarlar. Bakterilere bu özelliğin verilmesi çok hikmetlidir. Bu özellik sayesinde bakterilerin genleriyle oynamak kolay olduğundan biyoteknolojik çalışmalarda, mesela ilaç üretiminde bakteriler kullanılırlar[144].

Genlerde yapılacak aşırı bir değişiklik zaten bakterinin ölümüne sebep olur. Bu yüzden bir bakteri türünün genlerindeki mutasyonlarla onu başka bir türe dönüştürmek ne tabiatta ne de laboratuvarda mümkün değildir. Sadece tür içi değişiklikler elde etmek mümkündür.

Bitkilerde de gen aktarımıyla soğuğa dayanıklılık, tuza dayanıklılık gibi özellikler kazandırılabilmektedir[145].

Bütün bunlara rağmen mutasyonla veya gen aktarımıyla bir bakteri türünden farklı bir başka tür bakteri veya bir bitki türünden farklı bir başka tür bitki elde edilememiştir. Sadece genlerde küçük değişiklikler yapılarak bakterilerde aynı tür içinde strain (hat) adı verilen yeni varyantlar bitkilerde ise tür içi yeni varyeteler elde edilebilmekte ve bunlar biyoteknolojik amaçlarla kullanılmaktadır.

Genlerde yapılacak aşırı bir değişiklik zaten bakterinin ölümüne sebep olur. Bu yüzden bir bakteri türünün genlerindeki mutasyonlarla onu başka bir türe dönüştürmek ne tabiatta ne de laboratuvarda mümkün değildir. Sadece tür içi değişiklikler elde etmek mümkündür. Bir hücreli canlılar olan bakterilerde bile mutasyonla yeni tür meydana getirilemezken bitki ve hayvan gibi çok hücreli ve hücrelerinde genetik materyalin çekirdek içinde ve protein bir kılıfla korunduğu canlılarda mutasyonla yeni türlerin meydana geldiğini yani evrimleştiğini iddia etmek akla ve mantığa ters bir durumdur.

c)Sonuç; Tesadüfçü olsun veya olmasın, türler arası evrimin teşekkülü için ya iki farklı türün çiftleşmesiyle ikisinin ortak genetik özelliklerini taşıyan yeni bir tür meydana gelmelidir. Eşey uyuşmazlığı sebebiyle bunun mümkün olamayacağını yukarıda açıklamıştık.

---

[144] Bahçeci, Z.,Moleküler Biyoloji, Öğrenci Kitabevi Yayınları, 2002; Klug W.S., Cummings, M. R., (Çev. Cihan Öner), Genetik (6. Baskı), Palme Yayın, 2002.

[145] Özcan, S., Gürel, E., Babaoğlu, M., Bitki Biyoteknolojisi (Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları), Selçuk Üniversitesi Vakfı Yayını, 2001.

Diğeri ise, bir tür üzerinde çevrenin değişmesinden dolayı yeni çevrenin baskısı sonucu genlerinde mutasyonların teşekkülü ve bunun sonucu olarak genetik değişimle bu türün dönüşüme uğrayarak yeni bir tür olarak ortaya çıkmasıdır. Bunun da mümkün olamayacağını yukarıda rekombinant DNA teknolojisi başlığı altında açıkladık.

Bu iki önemli biyolojik engele ve sınırlılık prensibine zıt olarak türler arası evrimin meydana gelme ihtimali mümkün görünmemektedir. Mantıkî bir esasa göre, bir şeyin meydana gelmesinde mesela üç ihtimal varsa, bunlardan ikisinin mümkün olamayacağı gösterilirse otomatik olarak üçüncü ihtimalin doğru olduğu ortaya çıkar[146].

Burada canlı türlerinin nasıl ortaya çıktığı hususunda başta belirttiğimiz üç görüşten ilk ikisinin yani "türler arası evrim" görüşlerinin biyolojik engeller sebebiyle mümkün olamayacağını gösterdik. Dolayısıyla üçüncü görüş olan **"Yaratılışçı tür içi değişim"** görüşünün doğruluğu ortaya çıkmış oluyor.

Canlılarda tabii şartlarda veya insanların müdahalesi ile meydana gelebilecek değişiklik, varlıkların tek yaratıcısı olan Allah'ın verdiği kabiliyet ve onun çizdiği sınırlar içerisindedir. Zaten Cenab-ı Hak da, insana ve canlılara verdiği bu değişim ve değiştirme kapasitesini onların istifadesi için kullanmaya da teşvik etmektedir.

---

[146] Nursi, Bediüzzaman, S., Lem'alar. Envar Neşriyat. İstanbul, 1996, s. 176.

TÜR İÇİ DEĞİŞİMİN DEVAMLILIĞI VE TÜRLER ARASI GEÇİŞİN İMKÂNSIZLIĞI

Prof. Dr. Murat ÜNAL[1], Prof. Dr. Lütfi BEHÇET[2]
[1] Van Yüzüncü Yıl Üniv. Eğitim Fak. Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Van.
[2]Bingöl Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü.
muratunal@yyu.edu.tr

Her canlı çevreye karşı genetik potansiyelinin sınırları içerisinde cevaplar verme kabiliyeti ile Yaratıcı tarafından donatılmıştır. Bu cevaplar aslında bir bütünlük içinde ve devam eden seriler halinde bir devamlılık teşkil eder. Bir canlının biyolojik aktivitesindeki bu devamlılığa ekolojik çizgi anlamında **ekoklin** adı verilmektedir. Türlerin ekolojik sınırları ve çevreye verdikleri cevaplar detaylı bir şekilde çalışılmadan tür içi varyasyonlar çoğu zaman hata ile farklı tür olarak tanımlanmaktadır. Bu çeşitlenme serileri ile de bilimsel bir kılıfa büründürülerek ara form ihtiyacının giderilmesi hedeflenmektedir. Ekolojik çizgi kavramı bize her bir türün genetik kodlarıyla sınırlandırıldığını ve bu sınırların ancak **Yaratıcı'nın** iradesi ile değişebileceğini ve bu çok hikmetli değişimin planlanma ve hedef gözetme kabiliyetinden mahrum çevre etkilerine bağlanamayacağını göstermektedir. Önceleri tür içi değişikliklerin kesintili ve merdiven basamağı gibi olduğu ve bu basamaklardaki her bir farklılığı fenotipe yansıyan bitkiye **ekotip** (ekolojik tip) denmekte idi. Ancak son araştırmalar tür içindeki değişimlerin sürekli olduğu ve bir hat boyunca değişen ekolojiye bağlı süreklilik arz ettiği; dolayısıyla kesin bir sonlanma ile oluşan bir ekotipten sonra yeni bir ekotip teşekkülünün söz konusu olmadığını ortaya koymuştur.

Her bir türün kendi özellikleriyle yaratıldığını bilim ve teknolojinin gelişmeleri ile şekillenen biyosistematik çalışmalar göstermektedir.

Günümüze kadar canlılarla çevre arasındaki ilişkiyi açıklamak için çok çalışma yapılmış ve bu ilişkinin ana hatlarını belirleyen temel esaslar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Fakat kâinatın var edilişi, kanunlarının işleyişi, canlı varlıkların mükemmel dizaynı; iradesiz, planlama kabiliyetinden mahrum ve tabiat (canlı ve cansız kâinat öğelerinin hepsi) olarak adlandırılan kör, sağır ve ilimsiz bir şey tarafından yapılmış ve yapılmaya devam ettiği şeklindeki bir iddia bilim imiş gibi empoze edilmektedir. Her canlı belli çevrelerde yaşayabilecek donanım ve

kabiliyetle var edilmiştir. Çevre ve canlı arasındaki etkileşim ekoloji ilminin konusunu teşkil eder. Bir çevrede gelişen canlının hayatını kolaylaştırmak için zaman içerisinde hangi sınırlar içerisinde ve nasıl yeni cevapları verme kabiliyetine sahip edildiği bitki ekolojisi kadar bitki genetiği ve bitki morfolojisini de ilgilendiren konulardır. Aynı zamanda değişen çevreye bitkinin verdiği cevapların geriye dönüşüm durumu ile ilgili temellerin incelenip araştırılması ekoloji ile beraber fizyoloji, genetik gibi bilim dallarını da ilgilendirir. Dolayısıyla karşılıklı etkileşimin anlaşılabilmesi için bazı ekolojik temel kavramların bilinmesi ve birlikte düşünülmesi gerekir. Bu temel kavramlardan başlıcaları; **ekosistem** (plan ve programsız sistem olmayacağı her düşünenin kabul etmesi gereken bir hakikattır) , **minimum kanunu** ve **tölerans kaideleri**dir.

Bir elmanın meydana gelmesi için kâinata, güneş sistemimize, dünyamıza, mevsimlere ihtiyaç vardır. Bir şey kâinattaki her şey ile etkileşim halindedir. Bundan dolayı bir şeyi yerli yerine yerleştirmek için her şeyin birbiri ile olan ilişki ağının ve sistemdeki yerinin bilinmesi ve idare edilmesi gerekmektedir.

Yaklaşık 100 yıl önce Humboldt adlı araştırıcı her şeyin bir dereceye kadar birbirine bağlı ve dayanışma halinde olduğunu yazdı, buna Kral Friederich ekosistem ismini verdi, **holocoenotik** olarak ta isimlendirildi. Ekosistem kavramı, türlerin bolluk veya dağılışına ve bir türün izolasyonuna sadece tek bir çevresel faktörün etkili olamayacağını, çünkü çevresel faktörler birlikte etkiye sahip ve dayanışma halinde olduğu Billings tarafından da ortaya konmuştur[147]. Bundan dolayı, bütün önemli çevresel faktörlerin araştırılmasının en iyi belirleyicisi olarak bitki dağılışı kabul edilmiştir. Bunu bir örnekle açıklayacak olursak; bir elmanın meydana gelebilmesi için toprak, ışık, su ve gazlar gibi cansız amillerin yanında elma tohumunun oluşabilmesi için tozlaştırıcı böceklere, tohumun çimlenip gelişebilmesi, topraktaki mikro ve makro organizmalara, yani biyotik bileşenlere de ihtiyaç gösterir. Dolayısı ile bir elmanın meydana gelmesi için kâinata, güneş sistemimize, dünyamıza, mevsimlere ihtiyaç vardır. Bir şey kâinattaki her şey ile etkileşim halindedir. Bundan dolayı bir şeyi yerli yerine yerleştirmek için her şeyin birbiri ile olan ilişki ağının ve sistemdeki yerinin bilinmesi ve idare edilmesi gerekmektedir. Bu da ancak sonsuz kudret sahibi usta bir planlayıcı tarafından ve bir elden sevk ve idaresi ile mümkündür. Bundan dolayıdır ki plansız ve programsız şekilde ekosistemde yer almak mümkün değildir.

---

[147] Billings,W. D., 1952. The Environmental Complex in Relationto Plant Growth and Distribution. ***The Quarterly Review of Biology*** 27, no. 3: 251-265.

1840'da, ziraatçı ve fizyolog Justusvo Liebig, herhangi bir ürünün toprakta besleyicilerden en düşük miktarlı olanına bağlı geliştiğini belirterek; bunu "**minimum kanunu**" olarak adlandırdı. Fakat bu gün bilim dünyasında topraktaki en az miktarda bitkinin kullandığı maddelerin sadece sınırlayıcı olmadıklarını, bunun yerine canlının ihtiyaç duyduğu faktörlerden hangisi kritik seviyenin altında ise (bitkinin çok miktarda kullandığı su gibi faktörler de sınırlayıcı olur) o faktör gelişmede en önemli sınırlayıcı olarak nitelendirilmektedir. Bir türün belli alanlarda gelişip yayılmasında bütün çevre faktörlerinin değişen ölçülerdeki ortak etkilerine göre şekillendirilmekle beraber, bu faktörlerden birinin sınırlayıcılık değeri diğer faktörlerin etkilerine göre daha çok (kritik seviye) ön plandadır.

İlk defa Amerikan hayvan ekoluğu Victor Shelford (1913)'de Liebig'in sonuçlarından ilham alarak 'tolerans teorisi' olarak adlandırılan bir kavramı ortaya çıkarttı. Bu teori; bir türün bir etmene toleranslı, olması başka bir faktöre de toleranslı olacağı anlamına gelmeyeceğini, toleransı geniş organizmaların daha geniş alanlara yayılış gösterdiğini, bir etmen tür için uygun değilse, diğer etmenlere karşı toleransının da değişeceğini belirtti[148].

Her bir bitki türü çevreye; yaratılışında ona verilen kabiliyetlerin müsaadesi kadar cevap verir. Bu cevaplar fenotipinde (dış görünüşünde) göz ile görünür hale gelmektedir. Dolayısıyla çevreye verilen cevaplar çevrenin özelliğinin değişmesi ile değişmektedir. Ancak eğer çevre tedrici bir şekilde değişir ise, bu cevaplar ekolojinin değiştiği hat boyunca değişime bağlı olarak süreklilik arz eder ki, bu durum ekoklin (ecocline- ekolojik hat) olarak isimlendirilmektedir.

Tür içi değişim, aynı türün bireylerinin etkisinde kaldığı ortama verdiği cevaptır. Bu cevap sınırsız değildir. Sınır yaratıcı tarafından tayin edilmiştir.

Bir örnek ile açıklamaya çalışırsak; aynı fasulye bitkisinden alınan fasulye tohumlarını Kuşadası İlçesinin (Aydın) deniz seviyesi ile aynı yükseklikteki (0 m) sahilinden başlayıp; Ağrı Dağının (Ağrı) 5137 m yüksekliğine kadarki bir hat boyunca 1'er km ara ile rastgele ektiğimizi düşünelim (iki il arası mesafe 1648 km'dir). Aydın'ın Deniz kıyısından Ağrı Dağına doğru gidildikçe ekolojik özellikler (iklim, topografya, toprak özellikleri, biyotik etkiler vs.) değişmektedir. Dolayısıyla 1'er km ara ile ekilmiş fasulye tohumlarının gelişim seyri ve fasulyelerin değişen çevreye verdikleri cevaplarda değişecektir. Kuş adasından Ağrı Dağına kadar bitkinin fenotipinde birçok

[148] Öztürk, M.,Pirdal, M., Gökçeoğlu, M., Tokur, S., 1989. Bitkilerde Ekotipik Farklılaşma, ***Doğa TU Botanik D.*** 13.3: 572-583; Öztürk, M., Seçmen, Ö., ***Bitki Ekolojisi***, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi Yayınları, Yayın No: 141, 1996, İzmir – Bornova

değişiklikler meydana gelecek ve karşımıza görünüş olarak birbirinden bir dereceye kadar farklı çok sayıda fasulye varyantı çıkacaktır.

İki nokta arasındaki 1648 noktada yetişmeye bırakılan tohumlardan gelişen fasulye bitkilerine ait bireyler incelendiğinde çok sayıda farklı ekotipler görülecektir. Fakat gelişen fasulye bitkilerindeki fizyolojik cevaplar ekolojiye bağlı olarak kesintisiz bir değişim şeklindedir. Sadece morfolojiye yansıyan makro değişiklikler için sanki kesin bir sınırla ekotipler ayrılmış gibi bir anlayış ile (değişim önceleri merdiven basamağı gibi düşünülmüş) her bir basamaktaki bitki "ekotip" olarak adlandırılmıştır. Şimdi ise, bu değişimin kesintisiz olduğu, bir hat boyunca fizyolojik cevapların sürekli değiştiğini (Şekil 1) (mikro seviyedeki değişimler fenotipte görülmese bile) yani ekolojik hat veya ekolojik çizgi boyunca değişim anlamına gelen "ekokline" görüşünün daha doğru olduğu kabul görmektedir[149].

Tür içi değişim olarak adlandırabileceğimiz bu durum aynı türün bireylerinin etkisinde kaldığı ortama verdiği cevaptır. Bu cevap sınırsız değildir. Sınır Yaratıcı tarafından tayin edilmiştir. Değişimin sınırsız olduğunu düşünmek bile karşımıza içinden çıkamayacağımız; "Tür nerede duracak? Ve "Bu bulunduğu noktada hayatını devam ettirebilecek mi?" Sorularını getirmektedir. Ancak gerçek dünyamızda hiçbir şekilde bir karışıklık ve belirsizlik gözlenmemektedir. Demek ki, her şeyi yaratan Yaratıcı yarattığı mahlûkatını her an tasarrufunda tutmaktadır. Onu tesadüfün, tabiatın ve kendinin eline bırakmamaktadır.

Yirminci yüzyılın başında (1922 yılında) Kuzey Amerika'da deniz seviyesinden başlayıp ta 3600 m yüksekliklere varan bir transekt boyunca (323 km) 4 farklı branşta (genetikçi, fizyolog, taksonomist ve ekologdan oluşan) bilim adamlarınca yapılmış ve 60 türün (180 türle başlanan) 16 yıl izlenmesi ile ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir. Değişen çevreye verilen cevaplar belirli bir zamanda şekillendiği gibi; bunların eski haline gelmesi de yine zaman içerisinde olacağı da bu çalışma ile ortaya konmuştur[150].

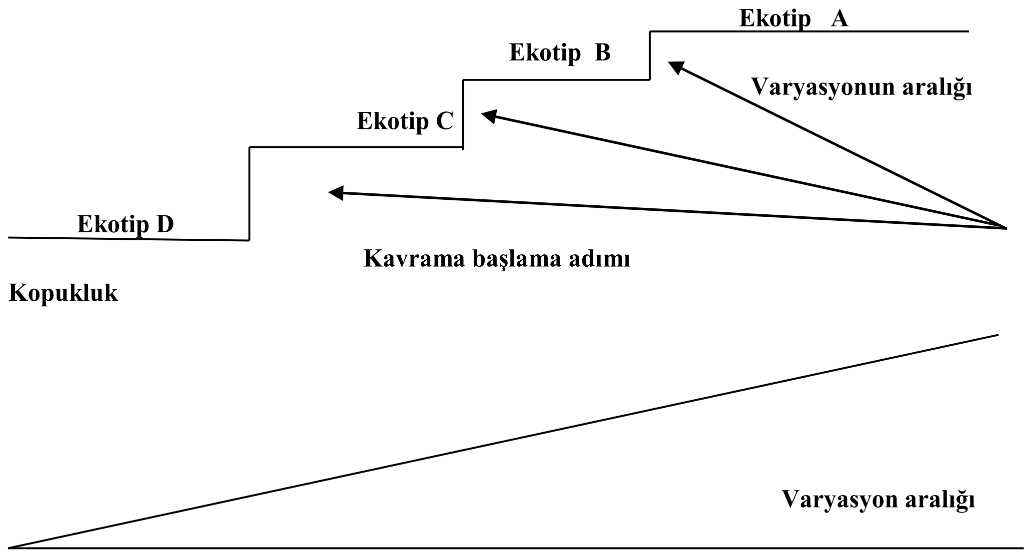
Bulgular

Bu çalışma Türkiye'nin doğusunda Bingöl-Van illeri arasında 400 km de uzun bir hat boyunca yapılmıştır. Burada bitki örtüsü çeşitliliği, değişen toprak yapısı, topografya, yağış, iklim özellikleri gibi farklı ekolojiler vardır.

---

[149] Barbour M.G., Burk J.H.&Pitts W.D., 1987. ***Terrestrial Plant Ecology***. The Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc. California. USA.

[150] Barbour, Burk &Pitts, . a.g.e.



Şekil 1. Ekoklin kavramı. Ekotip ve Ekokline kavramları arasındaki farklılığı gösteren diyagramlar. Başlangıç adımındaki bakışta, ekotipler farklı ve her birinin morfolojilerinde ve diğer özelliklerinde devamsızlıktan dolayı ayrıdır (dikey çizgiler devamsızlığı gösteriyor). Ekoklin görüşünde, devamsızlık yoktur; varyasyonun tam bir sürekliliği vardır (Barbour, Burk &Pitts 1987'dan değiştirilerek alınmıştır).



Şekil 2. Fotograf 1. Karsümbülü (*Puschkinia scilloides*)'in yakından görünümü.

Allah tarafından canlılara verilmiş genetik potansiyel ile geniş bir coğrafyada yaşama kolaylığı sağlanan ve Şekil 2'de fotoğrafı görülen **Karsümbülü** (*Puschkinia scilloides*) türünün morfolojik ve fenolojik yapısı incelenmiştir. Sonuçlar Türkiye Florası'ndaki değerler ile mukayese edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Karsümbülü *(Puschkinia scilloides*'in) morfolojik özelliklerinin karşılaştırması.

	Türkiye Florasında:	B5829 nolu örnek:	M1022 nolu örnek:
Yaprak boyutları:	15(20)x0.2-1.3 (-1.8) cm.	26.5x3.7cm.	20x1.0-2.1cm.
En alt pedisel boyu:	6 mm'ye kadar	2 mm'ye kadar.	13-14 mm'ye kadar.
Korona boyu:	2-3 mm.	4 mm.	2.5-5 mm.
Soğan çapı:	2 cm.	2.8cm.	____
Skape boyu:	(0.2)5-20 cm.	28 cm.	____
Infloresansta çiçek sayısı:	2-10 adet.	22 adet.	____
Perigon segmentlerin uzunluğu:	7-10 mm.	19 mm.	____
Korollasegment uzunluğunun korolla tüp uzunluğuna göre durumu:	segmentler tüpün 2-3 misli uzun.	segmentler aşağı yukarı tüp kadar uzun.	____ ____

Ayrıca morfolojik ve fenotipik farklılaşmanın ekolojik temelleri toprak analizleri ile desteklenmeye çalışılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Karsümbülü *(P. scilloides*'in) geliştiği farklı bölgelerdeki habitatların toprak özellikleri:

	Su ile doymuşluk (%)	E.C x10^3(25°C)	pH:	$CaCO_3$	Fosfor:(P_2O_5)	Organik Madde
M1022 nolu Örnek	%56 (killi tın)	0.3	6.5	%0.88	yok	%5.34
B5829 nolu Örnek	%52 (killi tın)	2.6	7.2	%4.43	%8.24	%1.12

Tartışma

Türkiye'nin doğusunda geniş yayılışı olan Karsümbülü (*Puschkinia scilloides*) Bingöl ve Van İlinden toplanan örneklerde fenotipik özelliklerinden olan bitki boyu yapraklarının boyutu ve çiçek sayısı gibi birçok karakterinde varyasyonlar bulunmaktadır. Bingöl çevresindeki orman açıklarından topladığımız Karsümbülü'nün geliştiği toprakların fosfor (P_2O_5) miktarı 8.24 kg/da, kireç ($CaCO_3$) oranı % 4.43, organik madde miktarı % 1.12 ve pH 7.2 iken, Pirreşit

Dağı (Van)'n dan topladığımız ve Türkiye Florasındaki tanıma uygunluk gösteren *P. Scilloides* örneklerinin geliştiği topraklarda fosfor (P_2O_5) yok, kireç ($CaCO_3$) oranı % 0.88, organik madde miktarı % 5.35 ve pH 6.5 olarak belirlenmiştir[151]. Karsümbülü'nün geliştiği bu iki ortam oldukça farklı ekolojinin etkisi altındadır. Bu farklı ekoloji bitkinin fizyolojisini etkileyerek; anatomik ve morfolojik önemli farklılıkların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Çünkü, iklim (yağış, sıcaklık, ışık, rüzgar gibi) topografya ve toprak özellikleri bitkide çok farklı fizyolojik olaylara ve ekofizyolojik davranışlara sebep olmaktadır [152]. Örnek olarak, yükseklerdeki soğuk etkisi organik maddenin parçalanmasını olumsuz etkilediğinden Pirreşit Dağı'nda Karsümbülü'nün geliştiği topraklarda organik madde çok yüksek ve fosfor miktarı çok düşük olduğu halde; nisbeten yüksekliği daha az, soğuk etkisi daha düşük Bingöl çevresindeki orman açıklarında organik madde oranı daha düşük ve fosfor miktarı çok yüksek belirlenmiştir: Bu durum, iki habitattaki mikroorganizmaların biyolojik aktivite farklılığının ifadesidir[153].

Sonuç

Her bir türün kendi özellikleriyle yaratıldığını bilim ve teknolojinin gelişmeleri ile şekillenen biyosistematik çalışmalar göstermektedir. Biyolojik veriler üretildikçe türlerin canlılar âlemindeki yeri ortaya çıkmaktadır. Bu veriler de tabiatın, sebeplerin ve kendi kendine meydana gelmenin mümkün olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla ortak ata ön kabulüyle tüm bilimsel verileri mutlak surette bir ortak ataya bağlama gayretlerinin anlamsız olduğu gayet açıktır.

Yaratılışı yok sayıp her şeyi tabiat ve tesadüfle açıklamaya çalışanlar, mesleklerini ancak uzaktan baktırarak hakikati gizlemektedirler. Bilimsel gelişmeler, insanlığa gerçeğin yüzünü göstermeye geniş bir ayna olacaktır.

Bitkileri tanımada teknolojinin gelişmesiyle, önceleri yüzeysel göz ile olan gözlemlerin yerini git gide aletlerle derinlemesine inceleme, detay ve atomik seviyede bilgi birikimine bırakmaktadır. Dolayısıyla bitkiler hakkındaki bilgilerimiz arttıkça; önceleri basit

---

[151] Davis, P.H., 1984. Davis, P.H., ***Flora of Turkey and the East Aegean Islands***,Vol.8, Edinburgh Univ.Press., Edinburgh. 1984.

[152] Öztürk, M.,Pirdal, M., Gökçeoğlu, M., Tokur, S., 1989. Bitkilerde Ekotipik Farklılaşma, ***Doğa TU Botanik D.*** 13.3: 572-583

[153] Behçet, L., Ünal, M., 2001. Doğu Anadolu Bölgesinde B Karelerinde Toplanan Çeşitli Taksonlarda Belirlenen Varyasyonlar, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi***, 14 (4): 1095-1116.

olarak nitelendirdiğimiz canlıların; karmaşık diye adlandırdıklarımız kadar veya daha fazla karmaşık ve ince ölçülerle idare edildiği ortaya çıkmaktadır.

Yaratılışı yok sayıp her şeyi tabiat ve tesadüfle açıklamaya çalışanlar, mesleklerini ancak uzaktan baktırarak hakikati gizlemektedirler. Bilimsel gelişmeler, insanlığa gerçeğin yüzünü göstermeye geniş bir ayna olacaktır.

EVRİM Mİ? YARATILIŞTA TEDRİC Mİ?

Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Yıldız Teknik Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul.
ikocacaliskan@gmail.com

Bu sorunun cevabı bakış açısı ile ilgilidir. Canlıların bir türden diğerine dönüşümü şeklinde bir evrimle teşekkül ettiklerini iddia edenleri bu görüşe sevk eden sebeplerden birisi, canlılarda görülen zengin çeşitliliğe karşı aralarındaki benzerlikler olabilir. Hâlbuki bu, evrimi değil Yaratıcının birliğini gösterir. Çünkü bütün canlılar tek bir Yaratıcı'nın plan ve tasarımından çıktıkları için benzerdirler.

Önce bir hücreliler, sonra bitkiler, sonra ot yiyenler, sonra et yiyenler ve en sonda insanın yaratıldığını söyleyebiliriz. Canlılardaki besin zinciri genel olarak bu yaratılış sırasını gösterir. Zira sonrakiler yaşayabilmek için öncekilere muhtaçtırlar.

İkinci sebep de canlı türlerinin hepsinin aynı devirde değil, farklı devirlerde yaratılmış olmalarıdır. Önce bir hücreliler sonra çok hücreliler ve en son da insan türü yaratılmıştır. Çünkü dünyamızın başlangıçtaki şartları henüz insanın yaşamasına elverişli değildi. Bir hikmete binaen, dünyamızın en son halini almasında tedrici bir değişimin varlığını görmekteyiz. Başlangıçta yeryüzü değişimleri yanında iklim değişimleri meydana geldiğini jeolojik incelemeler göstermektedir. Tüm bunlara paralel olarak canlı türlerinin yaratılmaları da tedricen olmuştur. Bu tedriciliğin başlıca iki boyutu olabilir; birisi, her devirde o günün iklim ve yeryüzü şartlarında yaşayabilecek canlı türlerinin yaratıldıklarını söyleyebiliriz. Ne zaman ki dünya şartları insanın yaşamasına uygun hale geldiğinde insan yaratılmıştır.

Yaratılıştaki tedricin ikinci boyutu ise; canlıların besin zincirindeki yerlerine göre yaratılmış olmalarıdır. Genel olarak ifade ettiğimizde, önce bir hücreliler, sonra bitkiler, sonra ot yiyenler, sonra et yiyenler ve en sonda insanın yaratıldığını söyleyebiliriz. Canlılardaki besin zinciri genel olarak bu yaratılış sırasını gösterir. Zira sonrakiler yaşayabilmek için öncekilere muhtaçtırlar.

Evrim, üzerinde kavram kargaşasının en çok yapıldığı kelimelerden birisidir. Tekamül, büyüme, gelişme, varyasyon, modifikasyon gibi bir çok kelimenin yerine evrim kelimesini kullananlar oluyor. Hâlbuki evrim, biyolojide "evolüsyon" karşılığı olarak isimlendirilen ve bir canlı türünün bir başka türden

dönüşerek meydana gelmesini ifade eden bir teorinin veya bazılarına göre bir hipotezin adıdır. Teori ve hipotez ise bilimsel bir gerçeklik yani kanun değildir.

Evrim görüşüne göre, bütün canlı türlerinin başlangıcı bir hücreye dayanır. Bu hücre de cansız maddelerden tesadüfen meydana geldikten sonra bu hücreden başka bir hücreliler onlardan da çok hücreli organizmalar yani bitkiler ve hayvanlar, bir türden diğerinin oluşumu suretiyle, meydana gelmişlerdir. Bunu kimileri tabiî seleksiyonla (Darwin gibi) kimileri de mutasyonlarla (Neo-Darwinistler) izah etmeye kalkmışlardır[154].

Evrim görüşü savunanların bir kısmı olayı tamamen tesadüflerle izah eder. Hâlbuki tesadüflerle, değil bir canlı organizmanın bir hücrenin bile meydana gelme ihtimali ne biyolojik ne de matematik olarak mümkün değildir.

Bu görüşü savunanların bir kısmı olayı tamamen tesadüflerle izah eder. Bir yaratıcı olmaksızın kendiliğinden canlıların evrimleştiğini, mesela, balıktan kurbağa, maymundan insan gibi bir türden diğerinin teşekkül ettiğini iddia ederler. Oysa tesadüflerle, değil bir canlı organizmanın bir hücrenin bile meydana gelme ihtimali ne biyolojik ne de matematiksel olarak mümkün değildir. Bazıları da; "*Bu tarz bir evrim vardır fakat tesadüflerle değil bir Yaratıcı'nın iradesi ve tasarrufuyla meydana gelmiştir*" derler. Elbette yüce yaratan her şeye kadirdir. Söz gelimi balıktan kurbağayı maymundan da insanı yaratmak onun için mümkündür. Ancak "*her mümkün vaki değildir*" kaidesince; gerçekte böyle bir evrim vaki olmuş mudur? Türlerin yaratılış kanunu bu şekilde mi cereyan etmiştir?

Biyoloji ilminin paleontoloji, genetik, moleküler biyoloji ve biyokimya gibi çeşitli dallarına ait veriler bu tarz bir evrim olayının meydana gelmediğini göstermektedir. Türlerin ortaya çıkışı tarih içerisinde jeolojik zamanlarda meydana geldiği için bugün laboratuvarda tekrar edilemeyen olaylar olduğundan bu hususta ilk başvuracağımız kaynak, fosilleri inceleyen paleontoloji bilimi olmalıdır. Çünkü, eğer bir türden başka bir türün meydana gelmesi şeklinde bir evrim söz konusu ise, bu birden olmayacaktır. Her iki türün benzerliklerini taşıyan binlerce ara formların olması gerekir. Bugüne kadar milyonlarca fosil incelenmesine rağmen ara form olduğu iddia edilen birkaç fosilden başka bir

[154] Şengün, A., Evrim. II. Baskı, Beta Yayın., İstanbul, 1985.

bulgu elde edilememiştir. Bunların da farklı fosillerin sahte bir montajıyla elde edildikleri sonradan anlaşılmıştır[155].

Dini kaynaklar da böyle bir evrimi desteklemiyor. Nitekim, Bediüzzaman; İşarat-ül İ'caz isimli eserinde, bakara suresinin 21. ayetini tefsir ederken bu hususu şöyle izah eder:

Her canlı türünün bir ilk atası vardır. Buna bazı ilim adamları "temel tip" derler. Bu ilk ata o türün genetik potansiyelini ve toplam özelliklerini taşır. Bu potansiyel, aynı zamanda, o türün gen havuzudur.

" ... Ve keza İlm-ül Hayvanat ve İlm-ün Nebatatda isbat edildiği gibi, enva'ın sayısı iki yüzbinden ziyadedir. Bu nevi'ler [156] *için birer adem ve birer evvel-baba lazımdır. Bu evvel-babaların ve âdemlerin daire-i vücubda olmayıp ancak mümkinattan olduklarına nazaran, behemehal vasıtasız, kudret-i ilâhîyeden vücuda geldikleri zaruridir. Çünkü bu nevi'lerin teselsülü, yani sonsuz uzanıp gitmeleri batıldır.* ***Ve bazı nevi'lerin başka nevi'lerden husule gelmeleri tevehhümü de batıldır.*** *Çünkü iki nevi'den doğan nev', alelekser ya akimdir veya nesli inkıtaa uğrar; tenasül ile bir silsilenin başı olamaz. Hülasa; Beşeriyet ve sair hayvanatın teşkil ettikleri silsilerlerin mebdei, en başta bir babada kesildiği gibi, en nihayeti de son bir oğulda kesilip bitecektir"*[157].

Yukarıdaki ifadelerde de belirtildiği gibi, her canlı türünün bir ilk atası vardır. Buna bazı ilim adamları "temel tip" derler. Bu ilk ata o türün genetik potansiyelini ve toplam özelliklerini taşır. Bu potansiyel, aynı zamanda, o türün gen havuzudur. Her türün ilk atası olan bir erkek ve dişi çift canlı, bitki veya hayvan, uygun bir jeolojik zamanda yaratılmıştır. Bu atalardan, çiftleşmeyle aynı türün fertleri çoğalmışlardır. Sonradan tür içinde bazı varyasyonlar (ırk, varyete gibi) meydana gelebilir. Ancak sonradan meydana gelen bu küçük çaplı değişiklikler ilk atadaki genetik potansiyelin müsaadesi nisbetindedir. Başka bir deyimle, meydana gelen değişimler ilk atadaki gen havuzunun içerisinde olabilir. Yoksa bir türden başka bir türün teşekkülünü sağlayacak düzeyde değildir. Eşeyli hibridizasyon, somatik hibridizasyon, gen transferi veya mutasyona uğratma gibi metotlarla yapılan ıslah çalışmalarıyla yeni ırklar veya mutant tipler elde edilmekle birlikte bunların tümü

[155] Gish, D.T. (Terc. A.Tatlı), Fosiller ve Evrim, Cihan Yayın, İstanbul, 1984; Tatlı A, Keha E, Marangoz C, Solak K., Hasenekoğlu İ, Yaratılış Modeli, MEB, 1985; Tatlı, A., Evrim ve Yaratılış, Hilal Ofset, İsparta, 2014.

[156]Nev' : Canlılar âleminde tür (Species). Elma nev'i, köpek nev'i; insan nev'i gibi.

[157] Nursi, B.S.,İşârât-ül İ'câz, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayını-983, 2.baskı, Ankara, 2014.

türler arası değil tür içi değişmelerdir. Bilim insanlarınca eşeyli hibridizasyon, somatik hibridizasyon, gen transferi veya mutasyona uğratma gibi metotlarla yapılan ıslah çalışmalarıyla yeni ırklar veya mutant tipler elde edilmekle birlikte bunlar tür içi varyasyonlardır.

Bir türden bir başkasının meydana gelmesi şeklinde bir evrimleşme söz konusu değildir. Tür içi varyasyonlar ise, ister tabiatta ister laboratuvarda olsun, türlerin evrimi değildir, tür içi değişmelerdir.

Bütün bu çalışmalar gösteriyor ki, bir türden bir başkasının meydana gelmesi şeklinde bir evrimleşme söz konusu değildir. Tür içi varyasyonlar ise, ister tabiatta ister laboratuvarda olsun, türlerin evrimi değildir, tür içi değişmelerdir. Mesela, kedi türü denildiğinde çeşitli ırklar (yaban kedisi, van kedisi, siyam kedisi vs.) bunun içine girer. Bunların tümünün genetik potansiyeli ilk yaratılan ata kedide mevcut olup bu varyasyonlar o genetik potansiyelin sınırları içinde ortaya çıkabilir. Yoksa hiçbir kedi ırkının genetik potansiyeli bir köpek veya arslan meydana getirmeye müsait değildir.

1800'lü yıllardan beri pancar bitkisinde şeker verimini artırmak için ıslah ve melezleme çalışmaları yapılmaktadır. Bunun sonucu %20 civarında bir verim artışı da sağlanmıştır. Ama elde edilen bitki çeşitleri yine pancardırlar.

Yine bu hususta müfessir Hamdi Yazır şöyle der:

"*Aralarında mertebe yakınlığı bulunan hayvan cinslerini, tecrübenin aksine olarak, birbirinden istihale ettirmek veya doğurtmak ne tabiidir ne de zaruridir. Kurbağalar balıktan doğmuş demek için görülmüş bir misale ihtiyaç vardır. Gözlenmiş bir numune olmadığı ve mantıki bir zaruret bulunmadığı halde böyle bir hüküm elbette fenni bir hüküm değildir*"[158].

Canlıların bir türden diğerine şeklinde bir evrimle oluştuklarını iddia edenleri bu görüşe sevkeden sebeplerden birisi canlılarda çeşitlilik ve benzerlikler olabilir. Hâlbuki bu, evrimi değil yüce Yaratıcı'nın birliğini gösterir. Çünkü bütün canlılar tek bir yaratıcının irade ve kudretinden çıktıkları için benzerdirler ve onun birliğini gösterirler. İkinci sebep de canlı türlerinin hepsinin aynı zamanda değil farklı zamanlarda yaratılmış olmalarıdır. Önce bir hücreliler sonra çok hücreliler ve en son da insan yaratılmıştır. Çünkü dünyanın başlangıçtaki şartları henüz insanın yaşamasına elverişli değildi. Dünyanın en son halini alması tedricen olmuştur. Dağların yükselmesi, vadilerin çökmesi, denizlerin oluşumu, kıtaların ayrılması gibi birçok yeryüzü değişiklikleri yanında soğuk, sıcak, nem, oksijen

[158] Yazır, H., Hak Dini Kur'an Dili, cilt 1, sayfa 329-331, 1971.

yoğunluğu gibi birçok iklim değişimleri olduğunu jeolojik incelemeler gösteriyor. Buna bağlı olarak canlı türlerinin yaratılmaları da tedricen olmuştur.

Bu tedriciliğin başlıca iki boyutu olabilir. Birisi; başlangıçtan itibaren, dünyadaki tedrici değişmelere uygun olarak, her devirde o devrin iklim ve yeryüzü şartlarında yaşayabilecek canlı türlerinin yaratıldıklarını söyleyebiliriz. Fakat dünya henüz son şeklini almadığından yeni değişiklikler olmaktaydı ve bazı türler bu değişikliklerde yaşayamadıklarından nesilleri ortadan kalkmıştır (Dinozorlar gibi). Ne zaman ki yeryüzü insanın yaşamasına uygun hale getirildiğinde insan türü yaratılmıştır. Dünyada ilk önce bir hücreli canlıların yaratıldığını söyleyebiliriz. Fakat bu, bir hücrelilerin evrimleşerek çok hücreli canlıları meydana getirdiğini değil, o zamanın şartlarının bir hücrelilerin hayatı için daha elverişli olduğunu gösterir.

Yaratılıştaki tedricin ikinci sebebi ise, canlıların besin zincirindeki yerine göre yaratılmış olmalarıdır. Çok genel olarak ifade etmek gerekirse; önce bir hücreliler, sonra bitkiler, sonra ot yiyen hayvanlar, sonra et yiyen hayvanlar ve en son da insan yaratılmıştır. Bunların besin zinciri bu yaratılış sırasını gösterir. Zira sonrakiler yaşayabilmek için öncekilere muhtaçtır.

Yaratılışta "İhtiyaca Cevap" Prensibi

Önce bir hücreli canlılar (bakteri, amip gibi) sonra da çok hücreli canlılar (bitkiler ve hayvanlar) yaratılmışlardır. Yani bir tedriç vardır. Ama bu, bir hücrelilerin evrimleşerek çok hücrelileri meydana getirdiğini göstermez. Olaya değişik bir boyuttan bakalım. Canlıları incelediğimiz zaman, bir hücreden büyük bir organizmaya kadar bütün canlılarda maksimum iktisat kanunlarının cereyan ettiğini görürüz. Hiçbir israfa ve abesiyete rastlamıyoruz. Yani Yaratıcı her canlıya kendi ihtiyaçlarını karşılayacak seviyede, sayıda ve mükemmellikte organ ve yapılar bahşetmiştir. Çünkü fazlası israftır. Buna, "ihtiyaca cevap" prensibi diyebiliriz.

Canlıları incelediğimiz zaman, bir hücreden büyük bir organizmaya kadar bütün canlılarda maksimum iktisat kanunlarının cereyan ettiğini görürüz. Hiçbir israfa ve abesiyete rastlamıyoruz. Yani yaratıcı her canlıya kendi ihtiyaçlarını karşılayacak seviyede, sayıda ve mükemmellikte organ ve yapılar bahşetmiştir. Çünkü fazlası israftır. Buna, "ihtiyaca cevap" prensibi diyebiliriz.

Bir bakteri hücresine bu prensibin ışığında baktığımızda; bakteri küçük bir hücre olduğundan (prokaryot hücre) onun kendi ihtiyacına göre yapılar verildiğini görürüz. Gerçek bir çekirdeği (nukleus) yoktur ama onun ihtiyacına cevap verecek

genetik materyale (DNA) sahiptir. Bu yüzden nukleusa ihtiyacı yoktur. Mitokondrisi yoktur ama aynı işi gören yani enerji (ATP) üreten girintili bir zar sistemi (mesozom) mevcuttur. Dolayısıyla mitokondri olmadan da bakteri hücresinin enerji ihtiyacı karşılanmaktadır. Belki enerji üretim kapasitesi düşüktür ama bu da ona yetmektedir. Çünkü bu hücre küçüktür, fazlası israftır. Hayvan ve bitkileri meydana getiren hücreler ise (ökaryot hücre) bakteriye göre en az on kat daha büyüktür. Dolayısıyla gerçek bir nukleusa ve mitokondriye ihtiyacı vardır. O halde prokaryot hücrelerden ökaryot hücreler evrimleşmiştir düşüncesiyle bunu izah etmek kabil değildir. Genetik metodların çok gelişmiş olmasına, hatta genlerin mühendisliğinin bile yapılır hale geldiği günümüzde prokaryot bir hücreyi ökaryot hücre haline dönüştürmek mümkün değildir. Ancak genlerle oynayarak canlıların bazı özelliklerini değiştirip onları günümüz ihtiyaçlarına daha çok cevap verir hale getirmek mümkündür[159].

Çam, göknar gibi kozalaklı ve iğne yapraklı bitkilerde trake adı verilen su boruları mevcut değildir. Suyun köklerden yapraklara taşınması işi bu bitkilerde sadece trakeid adı verilen iletim hücreleri vasıtasıyla yapılır. Geniş yapraklı bitkilerde ise hem trake hem de trakeidler vardır ve suyun taşınması bu iki iletim sistemiyle birlikte yapılır. Bazı bilim insanları; "iğne yapraklı bitkiler daha basittir. Çünkü trakeleri yoktur. O halde iğne yapraklılar evrimleşerek geniş yapraklı bitkileri meydana getirmişlerdir" şeklinde bir iddiaya sahiptirler[160].

İğne yapraklı bitkilerin geniş yapraklılara göre daha önce yeryüzünde varolduğunu fosil incelemelerinden anlıyoruz. Ancak bu, onların daha basit olduğundan yani trakeye sahip olmayışlarının bir sebebi midir? Olaya "ihtiyaca cevap" perspektifinden bakarsak, bu bitkilerin basit olduklarından değil, ihtiyacı gereği trakesiz olduklarını görürüz. Adı üzerinde bu bitkiler iğne yapraklı olduklarından yaprak yüzeyi dardır. Yaprak yüzeyinde kalın bir kutikula tabakası vardır. Ayrıca bol miktarda reçine maddesi ihtiva ederler. Bunlar gibi sebeplerden dolayı, bu bitkilerde terlemeyle su kaybı çok azdır. Böylece köklerden alınan suyun bol miktarda ve hızla taşınmasına ihtiyaç yoktur. Dolayısıyla trake gibi geniş çaplı su borularına ihtiyaçları yoktur. Oysa geniş yapraklı bitkilerde yaprak yüzeyi geniş olduğundan su kaybı fazladır. Aynı zamanda geniş yaprak yüzeyi daha çok güneş ışınlarına ve sıcağa maruz kaldığından yaprakların aşırı ısınmasına çare olarak bol miktarda suyun yapraklardan buharlaşmasıyla serinleme tertibatına ihtiyaç söz konusudur. Onun için geniş yapraklılarda trakeidlerin yanında trakelerin de bulunması bu ihtiyaca bir cevaptır. Böylece;

[159] Kocaçalışkan, İ., Bilimlerin Işığında Yaratılış (2. Baskı), Üsküdar Üniversitesi Yayını, sayfa 493-496 (2017).
[160] Yentür, S., Bitki Anatomisi, İstanbul Üniversitesi Yayını, 1984.

iğne yapraklılarda trake bulunsaydı israf olacaktı, geniş yapraklılarda ise trake bulunmasaydı bir eksiklik olacaktı. Bu da her canlının ihtiyacına göre cevap verildiğini göstermektedir[161]. Bu hususta canlılar sayısınca misaller vermek mümkündür. Her canlı türünün ne kadar ve nasıl bir anatomik yapıya ve hangi özelliklere ihtiyacı varsa onlara sahip olduğunu görüyoruz. Canlıların ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde donatılmış olmalarını bir takım evrim mekanizmalarına havale etmek pek mantıklı görünmüyor. Nasıl ki bir makine bir mühendisin planından, ilminden çıkıyorsa, canlıların da bir planlayıcının ve Yaratıcı'nın varlığına işaret ettiğini söyleyebiliriz.

Sonuç olarak; Her canlı türü müstakil olarak yaratılmıştır. Bununla beraber, canlı türleri dünya üzerinde aynı zamanda değil, farklı zaman dilimlerinde yaratılmışlardır. Yani yaratılış tedricen olmuştur. Bu tedriç ise, dünyanın jeolojik ve iklim şartlarına ve canlı türlerinin besin zincirindeki yerine bağlıdır. Canlılarda, gerek fert gerekse tür olarak, ihtiyaca cevap ve maksimum iktisat prensipleri açıkça görülmektedir. Yani her canlıya ve canlı türüne yaşaması için hangi organlar ve yapılar gerekli ise, ne eksik ne de fazla, onlar verilmiştir. Bu ise türden türe dönüşüm şeklinde bir evrimle izah edilemez. Böyle bir olayı biyolojik ve jeolojik veriler de desteklemiyor.

Her canlı türü müstakil olarak yaratılmıştır. Bununla beraber, canlı türleri dünya üzerinde aynı zamanda değil, farklı zaman dilimlerinde yaratılmışlardır. Yani yaratılış tedricen olmuştur. Bu tedriç ise, dünyanın jeolojik ve iklim şartlarına ve canlı türlerinin besin zincirindeki yerine bağlıdır.

[161] Kocaçalışkan, İ., Bitki Fizyolojisi, Nobel Yayın, 2008.

Evrim Görüşünde Temel Yanılgılar-1

BİLİMSELLİK, İNANÇ VE TARAFSIZLIK KARMAŞASI

Dr. Öğr. Üyesi Kasım TAKIM
Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Biyokimya ABD Şanlıurfa.
kasimtakim@harran.edu.tr

Her şeye şüpheyle yaklaşmayı bir düstur olarak kabul eden bilim camiasından bazılarının, evrim gibi delilsiz bir iddiaya kuvvetli bir şekilde sarılması ve şartsız kabul yoluna girmesi gerçekten düşündürücüdür.

Her şeye şüpheyle yaklaşmayı bir düstur olarak kabul eden bilim camiasının, evrim gibi delilsiz bir iddiaya kuvvetli bir şekilde sarılması ve şartsız kabul yoluna girmesi gerçekten düşündürücüdür bir bağnazlık örneğidir.

Evrim dünya gündemini kendisi ile meşgul eden en güncel tartışmalarının başında gelmektedir. Ateizm, deizm ve agnostisisizm gibi pek çok inanç tarzının temel argümanı olarak kullanılmaktadır. Bu haliyle bilimsel bir teoriden daha çok bir inanç sistemi haline gelmiştir. Evrimciler kendi görüşleri dışındaki diğer hiçbir görüşün bilimsel olmadığını iddia ederek kendilerinin her yönüyle bilimsel olduklarını kabul ediyorlar. Mantık ilminde hakkında hiçbir delil ve emare (işaret) bulunmadan kabul edilmesi gerektiği iddia edilen zorunluluklar tahakkümi (kuru iddia, boş söz) olarak adlandırılır[162].

Evrimin gerçekleşmiş olduğuna, devam ettiğine ve hali hazırda laboratuvar imkânları kullanılarak gerçekleştirilebildiğine dair, ne bir fosil ve ara geçiş form kalıntısı ve ne de bir yaşayan canlı örneğine rastlanmamıştır. Bununla ilgili bir deneysel çalışma da literatüre sokulamamış olması, evrimin bilimselliğini tartışmaya açan en önemli hususlardan birisidir. Bu haliyle, yani hakkında hiçbir delil bulunmayan ve bilimsel metodolojiden tamamen uzak ve basit benzerliklerden yola çıkılarak yürütülen tahminlerden ibaret olan bir yaklaşımın bu derece yayılması ve bilim camiasında kabul görmüş olması ayrı bir araştırma konusu olmaya layık ilginç bir durumdur.

Fen bilimlerinde bir iddanın, bilimsel bir gerçeklik olabilmesi için, sahada (yer yüzü, fabrika, hastahane vs.) veya laboratuvarda test edilebilmesi ve netice

162 http://www.luggat.com//tahakkümi/1/1

alınabilmesi gerekmektedir. Örneğin ben kan şekerinin insulin hormonu ile değil de testesteron hormonu ile düşürüldüğünü iddia etsem, bilim camiası bu iddiamı doğrulayabileceğim bir sürü laboratuvar çalışması ve saha araştırması talep edecek ve aksi takdirde iddiamı kabul etmeyecektir. Şimdi tüm evrimciler prokaryotik bir hücrenin ökaryotik hücreye mutasyonlar sonucu dönüştüğünü (evrimleştiğini) iddia ediyorlar.

Ancak hiçbir bilim dergisi bu iddianın laboratuvarda denenmesi ve gerçekleştirilebilmesi gerekir, aksi halde kabul edemeyiz demiyor. Üstelik bugün ki teknoloji, hücrede istediğimiz kadar mutasyon yapabilme imkânını da bize sunuyorken, neden laboratuvarda çalışma yapmak yerine televizyon ekranlarında ve yayınların sahifelerinde tartışma yapmak ve kuru iddia ortaya atmaktan öteye gidilmiyor? Bu olsa olsa bir sihir ve büyü gibidir ki, süslü laflar ve ilginç benzetmelerle insanlık âleminin gözü boyanmaya, basireti bağlanmaya çalışılmaktadır.

Bu Konuyu Aşağıdaki Program Çerçevesinde İnceleyeceğiz.

A-Karmaşa Sahaları

1.Esas: Bilimsellik/İnanç Karmaşası

2. Esas: Tarafsızlık Karmaşası

B-Çatışma Sahaları

1. Veri: Antioksidanlar ve Evrim Çatışması

2. Veri: Genetik ve Evrim Çatışması

1.Esas: Evrimci Görüşte Bilimsellik/İnanç Karmaşası

Bu çalışmada evrimin bilimsel bir tartışma mı, yoksa inançla ilgili bir mesele mi olduğu tartışılacaktır. Yeryüzünde bulunmuş hiçbir delili olmayan, laboratuvarda doğrulanmış hiçbir benzeri, örneği ve süreci bulunmayan bir iddianın bilimselliği gerçekten tartışılması gerekmektedir. Bilim camiasında, özellikle de fen bilimleri ile ilgili konularda kabul görmüş bir kural vardır; kâinatta veya laboratuvarda incelenemeyen ve örneğine rastlanılmayan hiçbir konu bilimsel

Tesadüfün bilimsel çalışmalar için hiçbir kıymeti harbiyesi yoktur. Yapılan çalışma veya bulunduğu iddia edilen herbir veri, hem tekrarlanılabilir ve hem de doğrulanabilir olmalıdır. Tekrarı olmayan ve karşılaştırıldığı pozitif veya negatif kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık ifade etmeyen sonuçlar kıymetsizdir ve ilmî bir değeri yoktur.

olarak kabul edilmez[163].

Özellikle de tesadüfün bilimsel çalışmalar için hiçbir kıymeti harbiyesi yoktur. Zira yapılan herbir çalışma için istatistiksel analiz istenir. Yani yapılan çalışma veya bulunduğu iddia edilen herbir veri, hem tekrarlanılabilir ve hem de doğrulanabilir olmalıdır. Tekrarı olmayan ve karşılaştırıldığı pozitif veya negatif kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık ifade etmeyen sonuçlar kıymetsizdir ve bilimsel bir değer taşımamaktadır. Mesela ben A maddesinin -70 °C ve 100 atmosfer basınç altında fiziksel halinin sıvı olduğunu iddia etsem ve bunu laboratuvar ortamında da gözlemlemiş olsam, eğer aynı şartlar altında o maddenin sıvı olduğunu tekrar tekrar gösteremezsem, yani istatiksel olarak anlamlı bir sonuç veremezsem gözlemimi değerlendirecek olan hakem heyeti, benim yanılmış olduğuma hükmedecektir.

-Ya gerçekten iddia ettiğim şartları sağlayamadığıma,

-Ya test ettiğim madde ile iddia ettiğim maddenin aynı olmadığına,

-Ya da ortamda aynı anda farklı bir madde bulunup deneyimin sonucunu saptırdığına vs. kanaat getireceklerdir.

İşte aynen bunun gibi; A türünün B türüne dönüştüğü (evrimleştiği) iddiasını, çevreye ait etmenler sonucu geçirilen mutasyonlarla açıklamaya çalışan bir evrimciden aynı çalışmalar niçin istenilmiyor? Böyle bir dönüşümün olduğuna dair hiçbir delil olmadığı halde, öyle olduğuna dair yapılan iddia kendisini ispatlayana kadar iddia olarak kalmaya devam etmelidir. İspatı omadığı halde öyle olduğuna kanaat getirmek; ya öyle olması gerektiğine dair bir zaruret ve alternatifsizlikten dolayı kabullenme, ya da öyle olmasını dilemekten başka ne olabilir? Eğer birincisine alternatif bir iddia sunulsa, yani "Hayır türlerin farklılığı birbirinden dönüşüm şeklinde değil, herbir tür evvela farklı farklı ve bir anda varlık sahasına çıktı ve nesilleri devam ederek bu güne kadar geldi. " denilse, ve kişi bu iki ispatsız iddianın birisini tercih ederse, bu inanç meselesi olmaktan öteye gidebilir mi?

Hâlbuki ikinci tercih için daha güçlü işaretlerde mevcuttur, yani; Türlerin bir anda ortaya çıktığına en büyük işaret ise kambriyen patlaması[164] ve ara geçiş formlarının olmamasıdır[165]. Üstelik hali hazırda her bir canlının eksiksiz bir DNA programı üzerine inşa edildiği gözümüzün önünde cereyan etmektedir. Bu gün böyle olan bir şeyin, başlangıcında da aynı şekilde olmaması kabil midir? Yani

---

[163] Ferit, U. S. L. U. "Bilimselliğin kriteri ve sınırları problemi-bilim, bilim olmayan ve sahte bilim." *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10.19 (2011): 5-35.

[164] Salter, J. W.. *A monograph of the British trilobites from the Cambrian, Silurian, and Devonian formations*. Cambridge University Press, 2015.

[165] Darwin, C. The Origin of species. S. 179.

önce gen programı, usta ve akıllı bir tasarımcı tarafından çizilip, bu program üzerine vücudu inşa edilmiştir iddiası akla, mantığa, kalbe ve vicdana daha yakın değil midir?

Öyle ise evrimcilerin kendilerini bilimsel olarak görüp, tevhid ehlini bağnazlıkla suçlamaları Jakoben bakışlarından kaynaklanan büyük bir yanılgıdan ibaret olmalıdır.

2. Esas: Tarafsızlık Karmaşası

Malum olduğu üzere insan ideolojiden bağımsız olamaz. "*Benim hiçbir ideolojim yok, ben tüm ideolojilere karşıyım*" diyen kişi bile aslında farkında olmadan, karşı bir ideoloji geliştirmiştir. İşte bu sebepledir ki evrimci ideolojinin, karşısındaki fikir akımlarını ideolojik olmak ve bilimsel olmamak gibi bir yaftalamaya tabi tutması ve kendisinin tarafsız olduğunu iddia etmesi hakikatlere kapısını kapatmasına ve gerçeklerle yüzleşmesine mani olmuştur. Ellerinde vaki olduğuna dair geçerli hiçbir delil ve deneysel çalışma olmadığı halde bir görüşün, mutlak hakikat olduğunu ve karşısındaki tüm fikirlerin ideolojik hezeyanlar olduğunu iddia etmenin ne kadar büyük bir saplantı ve körükörüne bağlanma, teslim olma ve kabullenme olduğunu elbette takdir edersiniz. İşte evrim görüşü dahi herhangi bir bulgu ve deneye dayanmadan, yalnızca fiziksel benzerlikler üzerine yapılan gözlemler üzerine kurulmuş basit tahminler olduğu halde (ilerideki bahislerde tafsilatı gelecektir), onu mutlak hakikat, aksini savunanları da mutlak yobazlıkla suçlamak bu tarafsızlık karmaşasına verilecek en iyi örneklerden birisidir.

Evrim olsa olsa aydınlanma çağının yeni din görüşü olarak görülen bir inanç tarzıdır. Tıpkı inançlar gibi sorgulanamaz etiketiyle piyasaya arz edilmiştir.

Bilim camiasında deneylerle ispatlandığı iddia edilen verilere bile mutlak hakikat nazarıyla bakılmadığı ve yarın başka bir deneyle çürütülebilir diye şüphe ile yaklaşıldığı halde (ki bu bilimin ilerlemesinde ki en önemli araçtır), evrim görüşüne kayıtsız şartsız bu denli teslimiyetle taraf tutmanın en ilginç örneklerinden birisi olmaya devam etmektedir.

Bilim camiasında deneylerle ispatlandığı iddia edilen verilere bile mutlak hakikat nazarıyla bakılmadığı ve yarın başka bir deneyle çürütülebilir diye şüphe ile yaklaşıldığı halde, evrim görüşüne kayıtsız şartsız bu denli teslimiyet taraf tutmanın en ilginç bir örneğidir.

Evrim olsa olsa aydınlanma çağının yeni din görüşü olarak görülen bir inanç tarzıdır ki; tıpkı inançlar gibi sorgulanamaz etiketiyle piyasaya arz edilmiştir. Eğer bilim dünyası klasik fiziğe mutlak hakikat nazarıyla baksaydı, kuantum fiziğine elbette ulaşamıyacaktı. Öyle ise fiziğe karşı takınılan bu doğru tavır biyolojiye karşı da tutulup, evrim görüşünün sorgulanması ve yeni görüşlerin aranması gerekmektedir.

B-Çatışma Sahaları

1. Veri: Antioksidanlar ve Evrim Çatışması

Antioksidanlar vücudumuzda biyokimyasal reaksiyonlar sonucu oluşan ve hücrelerimizin DNA gibi hayati molekülleri için oldukça zararlı olan radikalik, aşırı aktif molekülleri etkisiz hale getirip temizleyen yegane savaşçılarımızdır[166.167].

Fakat antioksidanların bir gün radikal evrim fikirlerini de temizleyebileceğini hiç düşünmemiştim, ta ki evrimci bir biyoloji profesörü ile antioksidanlarla ilgili doktora dersi esnasındaki bir tartışma anına kadar.

Hocamız hücrenin evrimsel süreç içerisinde birkaç milyon yılda, karşılaştığı olaylara göre kendini geliştirdiğini, yani kendi kendine teşekkül edip, tekâmül ettiğini savunuyordu. Ve o günkü dersimizde ise antioksidanların önemini anlatıyor ve şöyle diyordu:

Doktora dersinde hocaya sorduğum bir soru karşısında; yıllarca körü körüne bağlandığı evrim safsatasının kendi anlattığı ders ile yıkıldığını hayretle seyrettik. Böylece vücudumuzda maddî hayat için zararlı olan maddeleri yakıp yıkan antioksidanların manevî vücudumuzdaki tesadüf ve kendi kendine oluş gibi küfür radikallerini de yakıp yıktığına hep beraber şahit olduk.

"*Hücremizin en temel bileşeni olan DNA'mıza hergün en az 10.000 defa radikalik saldırı gerçekleşiyor ve antioksidanlar DNA'yı bu saldırılardan koruyor. Eğer saldırı artar ve savunma yetersiz kalırsa, DNA zinciri parçalanıyor. Bunun sonucu olarak hücre ya kanser oluyor veya ölüyor"*[168.169].

Bu sırada hocaya şöyle bir soru yönelttim.

---

[166] Takım, K. Kiraz yaprağı ekstraktlarının antioksidan kapasitesinin ve oksidatif DNA hasarı üzerine etkisinin belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya, 2010.

[167] Uysal, M. *Serbest radikaller, lipit peroksidleri organizmada prooksidan antioksadan dengeyi etkileyen koşullar*, Klinik Gelişim, 11: (1998) 336-341,

[168] Ames, B.N., Shigenaga, M.K., Hagen, T.M.: Oxidants, antioxidants, and the degenerative diseases of aging. Proceding of the National Academy of Science, 1993; 90: 7915–7922.

[169] Mercan, U. *Toksikolojide serbest radikallerin önemi*, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 15: (2004) 91-96.

-’’Peki hocam şimdi evrimin olduğunu varsayalım. Bir hücre evrimsel süreçte kaç yılda oluşur?’’

Cevap;

-‘’Birkaç milyon yılda’’.

Soru;

- ’’Peki ya bir günde 10.000 saldırıya maruz kalan DNA'nın, antioksidan savunma sisteminin hücrenin ilk yaratıldığı anda var olmadığını ve evrimsel süreç içerisinde birkaç milyon yılda bu savunma kabiliyetini geliştirdiğini varsayarsak, bu hücre hayatını devam ettirebilir mi? Kendini başka nesillere düzgün bir şekilde aktarabilir mi? Bir günde 10.000 saldırının sadece bir tanesi başarılı olduğunda kanser olan veya apoptozise sürüklenip ölen bir hücrenin bir milyon sene antioksidansız bir şekilde dayanması, hayatını ve varlığını devam ettirmesi mümkün olabilir mi? Öyleyse bu hücre ilk var olduğunda bütün cihazat ve sistemleriyle yaratılmış olması gerekmiyor mu? Yani bütün canlılar var oldukları ilk anda mükemmel bir şekilde var olmaları yani mükemmel bir akıl, irade ve kudret tarafından yaratılmış olmaları gerekmiyor mu?’’

Hocamız üst üste gelen bu şaşırtıcı ve ağır sorular karşısında hayrete düştü. Ve –

-‘’Evet ama! Peki nasıl olacak şimdi..’’ deyip yıllarca körü körüne bağlandığı evrim safsatasının kendi anlattığı ders ile yıkıldığını hayretle seyredip, vücudumuzda maddî hayat için zararlı olan maddeleri yakıp yıkan antioksidanların manevî vücudumuzdaki tesadüf ve kendi kendine oluş gibi küfür radikallerini de yakıp yıktığına hep beraber şahit oluyorduk.

2. Veri: Genetik ve Evrim Çatışması

Evrim görüşü ilk çıktığı zaman genetik bilimi henüz gelişmemiş olduğu için teori, o günkü bulgular üzerine inşa edilmeye çalışıldı. Yani esas olan proteindi. Dolayısıyla da canlılık için ilk oluşması gereken şey onun yapıtaşları olan amino asitler olmalıydı. Bir amino asitin atmosferik şartlarda tesadüfen oluşma ihtimali olmasada Müller deneyi bunu laboratuvar ortamında, atmosferik şartlar oluşturup, yapmayı başardığını iddia edince dört elle ona sarıldılar ve “*evrim kendisini ispatladı bu iş bitti*” diye avunmaya başladılar[170].

Ancak asıl mesele bundan sonra başlamıştı. Evvela bu deney akıllı, ilim ve irade sahibi bir insan eliyle yapılıyordu. İkincisi deney için uygun şartlar dizayn edilmişti. Yani mesele tesadüfün elinden tamamen kurtarılmış bir vaziyettedir.

---

170 POLAT, A. and Kanada O.. "Yerküre üzerindeki yaşamın kökenine ve evrimine jeolojik bir bakış açısı."

Üçüncüsü canlılıkta 20 farklı amino asit görev yapıyor. Bu deney ise, her amino asit için başarılı olamıyor sadece birkaç aminoasitin yapılabildiği iddia ediliyor. Üstelik her amino asit farklı bir deney ortamı ve şartları gerektiriyor.

Dördüncüsü: Hadi tüm bu zorlukların üstesinden gelindiğini farz edelim. Yani tüm aminoasit çeşitlerinin başarılı bir şekilde atmosferik şartlarda yapılabildiğini ve her birisinden ne kadar gerekiyorsa o kadar bulunduğunu farz edelim. Mesele yine bitmiş değildir. Çünkü görev yapabilen bir protein için, bu amino asitlerin belirli bir sıralama ve düzene göre bir araya gelmesi gerekiyor. Bir amio asitin bile sırası değişse protein aminoasit yığını olmaktan başka bir şeye yaramıyor. Örneğin hemoglobin proteini, 4 farklı aminoasit zincirinin taşıdığı toplam 564 aminoasitten oluşturulmuştur. Sadece β zincirinin 6. pozisyonunda ki bir amino asit yerine farklı bir aminoasit geldiğinde akdeniz anemisi dediğimiz genetik hastalık meydana geliyor ve kan hücresinin şekli bozulup ciddi rahatsızlıkların ortaya çıkmasına sebep oluyor[171].

Bir hemoglobin proteinin kendi kendine veya tesadüfen oluşma ihtimali, basit bir logaritmik hesapla (reaksiyonlarla ilgili tüm şartların sağlandığı takdirde ki, bununda hesaba katılması gerekiyor ama biz onu hesaba katmasak bile) $20^{564} = 10^{1128}$ yani 10'un yanına bin yüz yirmisekiz tane sıfır koyduğunuz takdirde elde edeceğimiz sayıda bir ihtimaldir. Bir hücrede 20.000 çeşit protein olduğuna göre her protein için bu ihtimalleri teker teker hesaplamak ve toplamından oluşacak bir ihtimal hesabına inanmak gerekiyordu.

Bilim dünyası 10 üzeri 50'nin üstünü imkânsız kabul ederken, her nedense bu hesaba göre 10 üzeri milyarları bulan bu ihtimallere sıkı sıkıya sarılmakta tereddüt bile etmiyordu. Bağnazlığın da bu kadarı pes dedirtti.

Ama bu rüyalar DNA'nın keşfedilmesi ile bir anda sona erdi. Artık proteinlerin tesadüfî ihtimallerle ortaya çıkmadığı, aksine genetik şifrelerle düzenli bir şekilde DNA'da kodlandığı gerçeği gün gibi aşikâr olmuştu. Aslında bu keşif, evrim görüşünün geçerliliğini tamamen ortadan kaldırması ve tartışmaları bitirmesi gerekiyordu. Zira artık tesadüflerin devri sona ermiş, canlılıkta her şeyin belli bir plan ve programa göre tasarlandığı hakikati ispatlanmıştı. Lakin maalesef öyle olmadı. Çünkü evrim görüşü de evrim geçirdi! Artık modern çağın bu yeni inanç sisteminin kendisini güncellemesi gerekiyordu. Öyle de oldu. "Önce DNA Hipotezi" adı altında yeni hayaller kurmaya başladılar. Evrimi DNA üzerine inşa

[171] DİNÇOL, G. "Thalassemia (Talassemi)." *Turkiye Klinikleri Journal of Hematology* 2.2 (2004): 144-152.

etmeye başladılar. Onlara göre tesadüfen ilk oluşan şey artık protein değil DNA olmalıydı. Bunun üzerine bir sürü masal söylenegeldi[172].

Ancak DNA'nın sırları açığa çıktıkça hayaller suya düştü ve masallar imkânsıza dönüştü. İsterseniz bu çöküşü bir evrimcinin ağzından dinleyelim:

Evrimcilerin dayandıkları temeller bilimsel çalışmalar geliştikçe yıkılmış ve onlar her seferinde başka bir yol arayışına girmişlerdir. Onlarda değişmeyen tek görüş evrimin bilimsel olduğu yanılgısıdır.

"Önce-DNA Hipotezi'ne göre, DNA tam olarak açıklanamayan ancak temel kimyasal tepkimeler dâhilinde, doğal fiziksel etki-tepki kuvvetlerine göre, bu şekilde sarmal bir halde üretilmiş ve sonrasında, yine yapısı gereği RNA sentezleyerek görevini sürdürmüştür. Ancak bu hipotezin, pek çok açığı bulunmaktadır. Bunların en önemlisi de, DNA'nın bir ***katalizör*** *yani kimyasal tepkimelerin aktivasyon enerjisinin düşürücü (tepkimeyi hızlandırıcı) etkiye sahip kimyasal özelliği bulunmamasıdır. Bu da, bu kadar kompleks ve büyük moleküllerin oluşabilme ihtimalini çok düşürmektedir. Çünkü, katalizör olan bir ortamda birkaç saniyede gerçekleşecek bir tepkime, katalizör olmadığında günler, haftalar, yıllar ve hatta yüzlerce, binlerce yıl alabilmektedir. Önce-DNA Hipotezi savunucuları, ilk canlının oluştuğu ortam şartlarını katalize edici bir faktör olarak ileri sürseler ve bu şekilde bu karşı-tezi çürütmeye çalışsalar da, yaptıkları açıklamalar bilimsel açıdan pek de tatmin edici değildir"*[173].

Tabii bu arkadaş sadece olaya katalizör noktasından yaklaşmış. Hâlbuki olayın bir de genetik harfler (bazlar), onların dizilimi ve kombinasyonunu dâhil ettiğimiz vakit iş gerçekten büyük bir çıkmaza sürükleniyordu. İsterseniz hesaplayalım;

Evrimci görüşün basit olarak nitelendirdiği bir bakteride 600.000 civarında baz çifti (CG, TA gibi) bulunur. Bu zincirin tesadüfen oluşma ihtimali $4^{600.000}$ 'de birdir. Yani imkansızdır. Tabii DNA'nın kendi kendine oluşma ihtimali bu kadar zor olmasının yanında düzenli bir protein oluşturması bile imkânsızdır. Zira Orta büyüklükteki bir protein molekülü, yaklaşık 300-350 amino asit ihtiva eder. DNA'da her üç baz bir aminoasiti kodladığından dolayı, bunu kontrol eden DNA zincirinde ise, yaklaşık 1000 baz bulunması gerekecektir. Bir DNA zincirinde dört çeşit baz bulunduğu hatırlanırsa, 1000 bazlık bir dizi, 4^{1000} farklı şekilde

---

172 Güçlü, S., et al. "Evrimin Moleküler İzleri Ve Evrimin Moleküler Kanıtları Molecular Traces And Evıdences Of Evolutıon."

173 http://evrimagaci.org/article/tr/abiyogenez-4-ilk-dna-nasil-olustu-retrovirusler-once-rna-hipotezi-ve-rna-dunyasi-kurami

olabilecektir. Küçük bir logaritma hesabıyla bulunan bu rakam ise, aklın kavrama sınırının çok ötesindedir.

İşin daha vahim kısmı ise proteinlerin ve DNA'nın birbirlerine bağımlı olma paradoksudur. Yani; DNA, yalnız protein yapısındaki bir takım enzimlerin katalizörlüğünde üretilip kopyalanabilmektedir. Bu proteinlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşebilmektedir. Her ikisi de birbirine bağımlı olduğundan, DNA'nın meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda mevcut olmaları gerekmektedir. Bu keşifler ve içerisinden çıkılamayan bu paradoks bile evrimin sonunu getirmesi gerekirken, bu inanç tarzının demogojik ustaları tarafından bu hipotezde evrimleştirilmiş ve artık materyalist toplumlar "Önce RNA Hipotezi" uykusuna daldırılmışlardır.

Düşünsenize bilim her seferinde onların dayanaklarını çürütüyor ve onlar hala evrimin bilimsel olduğuna inanıyorlar. Bu ise alanında ustalaşmış evrimcilerin bilimsel verileri demogojik yöntemlerle çarpıtmasından kaynaklanmaktadır.

Bu hipotezin ortaya çıkmasına neden olan buluşlar ise bazı RNA'ların bir enzim gibi çalışabildiği ribozimler ve normalde DNA'dan RNA'ya, ondan da proteine şeklindeki rutin işleyişin, ters istikamette yani RNA'dan DNA'ya, ordan da proteine şeklinde yürümesi istisnasını teşkil eden retrovirüsler olmuştur. Onlara göre; ***"Önce-RNA Hipotezi*** *dâhilinde, ilk oluşan molekül bir ribozimdir (bir tip RNA'dır) ve bu enzim doğal süreçlerle milyonlarca yıllık bir deneme-yanılma ve seçilim süreci sonucunda oluşmuştur, sonrasında kendisini üreterek hızla çoğalmıştır. Bu basit RNA, ilkin canlılarda genetik ve düzenleyici materyal rolünü görmeye başlamış, böylece koaservat içerisindeki kimyasal bütün tepkimeleri koordine edecek olan molekül oluşmaya başlamıştır. Sonrasında bu enzim-RNA yapısı, kimyasal evrim süreci içerisinde bildiğimiz RNA'ya daha da benzeyen bir hal almıştır ve buradan da* ***geri-transkripsiyon*** *denen ve "merkezi dogma"nın hatalı olduğunu gösteren tepkime sayesinde* (retrovirüsleri hatırlayınız) *RNA'dan DNA üretilebilmiştir.* ***Ribozim kimyasal yapısından ötürü, ortamda kendisini oluşturacak olan nükleotitler bulunduğu sürece, kendi kendisini üretme tepkimesini tetikleyecek bir yapıdadır."***[174,175].

İşte evrimcilerin ne kadar çaresiz kaldıklarının ve buldukları en küçük bir işarete dahi nasıl kuvvetli bir delil gibi yapıştıklarının en bariz örneği bu olsa

---

[174] http://evrimagaci.org/article/tr/abiyogenez-4-ilk-dna-nasil-olustu-retrovirusler-once-rna-hipotezi-ve-rna-dunyasi-kurami

[175] Karaçay, B. "DNA'mızdaki Virüs Fosilleri" Bilim ve Teknik Haziran 2009.

gerek. Hâlbuki yukarıdaki paragraf bir sürü yalanın birleştiği tam bir aldatma hikâyesidir.

Hani derler ya adamın biri içinde olduğu mecliste anlatmaya başlamış:

“Hazreti İsa eline kılıcını aldı, kızını yatırdı, tam kesecek gökten bir öküz indi, o gün de Ramazan bayramı oldu” diye. Güya Kurban Bayramını anlatıyor. İşte yukardaki paragraf da tıpkı bunun gibi bir sürü hezeyanlarla dolu.

Evvela RNA genetik materyal içerisinde en kararsız olanıdır. Hücre dışında oldukça kararsızdır ve sıcaklık bile değişse hemen paramparça oluverir. Kaldı ki hücre içerisinde de yine aynı hassasiyete sahiptir ve deneylerde RNA bozunmasın diye bir hayli zahmete girer ve oldukça extrem şartlar hazırlarız. RNA'nın, tesadüfler sonucu vücut sahasına çıktığını kabul etsek bile (ki bu dahi en basit bir RNA için $1/4^{30}$ yani kentrilyonda birlik bir ihtimal). Ancak bu kadar kararsız bir bileşiğin bir saat kadar bile atmosferik şartlarda kendi başına bulunması imkânsızken *milyonlarca yıllık bir deneme-yanılma ve seçilim süreci*'ne nasıl tahammül etmiştir?

İkincisi; bu ribozimler tek başına RNA'dan oluşmuş yapılar değildir. Proteinle beraber çalışırlar. Hatta ribozimleri keşfedenler ve insaflı bilim adamları bunları ribonükleoproteinler olarak adlandırıyorlar. Ayrıca şu ana kadar yapılan deneylerin hiçbirinde bir ribozomun, protein olmadan tek başına kendini üretebildiği veya DNA'ya dönüşebildiği gösterilebilmiş değil. RNA'nın üretilmesi içinde yine bir protein olan RNA polimeraz enzimleri ve diğer enzimler gerekiyor. Yani DNA'daki paradoks aynen RNA'da da karşımıza çıkıyor. RNA proteinsiz, protein ise RNA'sız vücuda gelemez öyle ise ikisi birlikte varlık sahasına çıkmış olmak zorundadır.

Gelelim retrovirüs meselesine, bilimsel verilerin ifade ettiğine göre; "Virüsler canlı bir organizma dışında devamlılıklarını sürdüremezler. Bir diğer deyişle hayatlarını ancak bulaştıkları hücreler sayesinde devam ettirebilirler. Çünkü hayat ve üreme için gerekli materyalleri üretecek mekanizma ve ekipmanları yoktur ve ancak konuk oldukları canlı hücreleri kullanarak çoğalabilirler. Bir Retro virüs hücreye girdikten sonra “ters transkriptaz” adı verilen bir enzimle önceki genetik materyalleri olan RNA’dan DNA sentezler. Sentezlenen DNA ise diğer bir virüs enzimi olan integraz sayesinde hücrenin DNA’sına eklenir. Hücre kendi DNA’sı ile virüsün DNA’sını ayırt edemez, bundan dolayı onun kodladığı proteinleri de kendi proteinleriymiş gibi üretmeye başlar." Yani virusler de dâhil olmak üzere RNA'dan proteinsiz bir şekilde DNA'ya dönüşüm mümkün değildir. Yine aynı paradoks; RNA proteinsiz, protein RNA'sız olamaz. Öyle ise her ikisi beraber var olmuş olması gerekmektedir. Dolayısıyla bir virusün, başka bir canlı hücre olmadan, kendi başına çoğalması bile mümkün değilken, onun bütün canlılığın

başlangıcı olabileceğine ihtimal vermek oldukça büyük bir akıl tutulması olsa gerektir[176].

Sonuç olarak; bu tartışmalardan da anlaşılacağı üzere evrimcilerin dayandıkları temeller bilimsel çalışmalar geliştikçe yıkılmış ve onlar her seferinde başka bir yol arayışına sürüklenmişlerdir. Onlarda değişmeyen tek görüş evrimin bilimsel olduğu yanılgısıdır. Düşünsenize bilim her seferinde onların dayanaklarını çürütüyor ve onlar hala evrimin bilimsel olduğuna inanıyorlar. Bu ise alanında ustalaşmış evrimcilerin bilimsel verileri demogojik yöntemlerle çarpıtmasından kaynaklanmaktadır. Bu öylesine büyük bir demogoji ustalığıdır ki; yukarıda evrim ağacı sitesinden alınan metinden de anlaşılacağı üzere, aslında aleyhlerine delil olan verileri lehlerineymiş gibi gösterebiliyorlar. Meseleye yüzeysel bakan ve sorgulama kültüründen yoksun bir takım insanlar da bu sözler bir bilim adamının ağzından veya kaleminden çıkıyor diye şartsız teslim oluyorlar.

[176] Frank B. Salisbury. Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution, s. 336.

Evrim Görüşünde Temel Yanılgılar-2
KAVRAM KARMAŞASI

Dr. Öğr. Üyesi Kasım TAKIM
Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Biyokimya A. B. D, Şanlıurfa.
kasimtakim@harran.edu.tr

Bir mana birçok kavram ile ifade edilebildiği gibi, bir kavram da pekçok manalar ihtiva edebilmektedir. Fakat oldukça önemli bir nokta vardır ki; kavramlar bazen birbirlerinin yerine kullanılıp anlam kargaşasına neden olabilmektedirler. Anlam kargaşası dahi, bilimsel çalışmalar ve inanç değerleri üzerinde ciddi manada tartışmalara neden olup, kendisine mensup toplulukları birbirine karşı saldırgan bir hale getirecek boyutlara ulaşabilmektedir. Nitekim evrim, kavram olarak belirli bir manayı ifade ediyor olsa da, birçok kavramın bir bütünü olduğu ve birçok kavramın da yerine kullanıldığı için, neticeleri itibariyle bilim dünyasını ciddi manada etkilemiş, inançlar üzerinde dezenformatik etkiler bırakmış ve toplumları dünya savaşlarına itecek kadar tehlikeli noktalara ulaştırmıştır.

> ***Bu gün eğer bilim dünyası bu kadar maddî terakki ile beraber insanlığın saadetine katkı sunabilecek bir yaklaşım getiremiyor ve Heraklit, Aristo ve Platon'un felsefesinden daha iyi bir felsefe üretemiyorsa, bunda evrimci görüş ve materyalist akımın ciddi bir rolü olsa gerektir.***
> Orhan Hançerlioğlu

Elbette dünya savaşlarının evrimciler ve onların karşıtları arasında çıktığını iddia etmiyoruz. Ancak kavram karmaşası dolayısıyla evrim, tekâmül kavramı ile karıştırılmış ve tekâmül etmiş üstün ve ari ırklar fikrini doğurduğu için, emperyalist hegemonya yarışlarını tetiklemiş, netice itibariyle savaşlara sebep olmuştur. İkinci Dünya Savaşı’nın sebebi olan Nazilerin ari ırk ideolojisi, 40-50 milyon insanın ölümüyle sonuçlanmıştır[177].

Ayrıca doğal seleksiyon gibi uydurma kavramları dahi içinde barındırdığı ve *"Güçlü olanın ayakta kalıp, zayıf olanın yok olmaya mahkûm olacağı*" fikrini aşılayıp, güçlü olan toplumların zayıf gördükleri toplumları ezmesini ve

[177] Fidan, C. "Holokost Dönemi Çocukları. " 15-17 Mayıs 2015. IV. Uluslararası Canik Sempozyumu'nda (Geçmişten Günümüze Çocuk Ve Şehir) Samsun.

sömürmesini meşru görüp, zulmü alkışlamış ve katliamlara meşru zemin hazırlamıştır[178].

Avrupanın 200 yıllık maddi terakkiyatının bir kaç yılda mahvolmasına ve insanlarının bencilleşip, canavarlara dönüşmesine sebep olmuştur. Hatta bu yönüyle dünya barışının önünde halen ciddi bir engel olmaya devam etmektedir.

Evrim kavramındaki anlam karmaşası da bilim, inançlar ve kültürel değerler üzerinde ciddi etkiler bırakmıştır. Zira bilimin materyalist bir yaklaşımla anlatılmasına sebep olduğu için, kâinat kitabının ne anlam ifade ettiğinden daha çok, nasıl oluştuğu ve harflerin fiziksel, kimyasal ve matematiksel münasebetleriyle meşgul olmuş, meselenin felsefi yönünün araştırılması noktasında ciddi bir engel teşkil etmiştir.

Nitekim bu gün eğer bilim dünyası bu kadar maddî terakki ile beraber insanlığın saadetine katkı sunabilecek bir yaklaşım getiremiyor ve Heraklit, Aristo ve Platon'un felsefesinden daha iyi bir felsefe üretemiyorsa, bunda evrimci görüş ve materyalist akımın ciddi bir rolü olsa gerektir[179].

Bu konu aşağıdaki plan çerçevesinde ele alınacaktır.

A-Karmaşa Sahaları

1.Esas: Kavram Karmaşaları

2. Esas: Sathi Nazar (Yüzeysel Bakış) Karmaşası

B-Çatışma Sahaları

1. Veri: Adaptasyon ve Evrim Çatışması

2. Veri: Mutasyonlar ve Evrim Çatışması

1. Esas: Kavram Karmaşaları

Kavram; nesnelerin ya da olayların ortak özelliklerini içine alan ve onları bir ortak isim altında toplayan genel ifadelere denir. Kavramlar aynı zamanda, bir şey üzerinde birçok ayrı algıları kaplayan genel bir düşünce olduğu için farklı kesimlerce, bir kavram farklı algılar oluşturup karmaşaya neden olabilmektedir[180].

İlm-i mantıkta bir kavrama daha önce hangi mana yüklenmişse, sonrasında da kavramın, o mana ile devam etmesi gerektiği esası vardır[181].

---

[178] Tarhan, N., Psikiyatrik Boyutlar. "Şiddetin Psikososyopolitik Boyutu." *ŞİDDET* (2014).

[179] Hançerlioğlu, O. *Düşünce tarihi*. Remzi Kitabevi, 1977.

[180] Yağbasan, R., ve Çağlar, G. "Fen Öğretiminde Kavram Yanılgılarının Karakteristiklerinin Tanımlanması. " *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi* 13.13 (2003): 102-120.

[181] Emiroğlu, İ,. "Klasik mantığa giriş." (2004).

Toplumun geneli tarafından belirli bir mana ile kabul görmüş bir kavrama, farklı bir mana yüklemeye çalışmak; ya cehaletten ya da kavramı maksadına alet etmeye çalışmaktan kaynaklanmaktadır. Evrim kavramına şimdiye kadar yaklaşık 30 farklı anlam yüklenmiş olduğundan, bu kavrama ait bir hayli fazla kavram karmaşası yaşanmaktadır. Bu bölümde evrim ile karıştırılan kavramlar, karşılaştırmalı olarak incelenmeye çalışılacaktır.

Evrim kavramı; Tekâmül (mükemmelleşme), tebeddül (değişme), tehavvül (hal değiştirme), tegayyür (başkalaşma), tesadüf, tehalüf (farklılaşma), kendi kendine teşekkül, mutasyon, adaptasyon (uyum sağlama) ve seleksiyon (elenme) kavramlarını içine alan, çoğu zaman yanlışlıkla bu kavramlardan sadece biri veya birkaçının yerine kullanılan ve genel olarak bir türün veya bir durumun başka bir türe veya duruma dönüşmesini ve değişmesini anlatan kavramlar bütünüdür. Dolayısıyla yukarıda ifade edilen on kavramdan sadece biri ile evrim kavramını açıklamaya çalışmak veya kâinatta kanun şeklinde cereyan eden bazı kavramların herhangi birisini evrime örnek olarak göstermek, kavram karmaşasına yol açan, ya da kavram kargaşasından kaynaklanan en önemli hususların başında gelmektedir.

Evrim kavramı ile en çok karıştırılan kavram tekâmüldür. Hatta daha evrim kavramı ifade edilmezden evvel bazı felsefeciler, ki buna İbn-i Haldun gibi bir kısım islam filozofları da dâhil olmak üzere, âlemin ve canlıların tekamül yolu ile teşekkül ettiğine inanmışlardır.

Evrim kavramı ile en çok karıştırılan kavram **tekâmüldür**. Hatta daha evrim kavramı ifade edilmezden evvel bazı felsefeciler, ki buna İbn-i Haldun gibi bir kısım islam filozofları da dâhil olmak üzere, âlemin ve canlıların tekamül yolu ile teşekkül ettiğine inanmışlardır. Hatta İbn-i Haldun'un tekâmül nazariyesinin ingilizceye tercüme edildiği zaman ile Darwin'in ortaya çıktığı zamanın birbirine tevafuk etmesi, Darwin'in evrim görüşünde İbn-i Haldun'dan etkilenmiş olabileceğini akla getirmektedir. Bu kavram da eskiden beri tebeddül kavramı ile karıştırılmıştır. Tekâmül; ham olan bir şeyin olgunlaşması, eksik olanın tamamlanması, basit olanın mükemmelleşmesi, program ve taslak halinde olanın hakikatini ortaya çıkarmak üzere vücut bulması ve zayıf olanın güçlenerek kemale ermesi gibi anlamları ifade eder ve kâinatta en çok karşılaştığımız ve hal-i hazırda da etkisinde olduğumuz kanundur.

Tebeddül ise; bir şeyin başka bir şeyle, bir konumun başka bir konumla, bir durumun başka bir durumla ve bir öncekinin bir sonrakisi ile değiştirilmesidir. Bu dahi kâinatta cari en önemli kanunlardan birisidir. Cehl-i mürekkep (çift katlı cehalet); kişinin bildiğini zan edip bilmediğini de bilmemesi ile oluşan cehalettir ki, çoğu zaman iki farklı ilim veya iki farklı kanun birleştirilince ortaya çıkar. Kişi kendini ilmin en yüksek şahikasında zanneder, lakin bilmez ki cehaletin en dibine vurmuştur. İşte tekâmül kanunu ile tebeddül kanunu birleştirilince, evrim kavramı ortaya çıkmış ve pek çoklarını dahi; "*Biliyorum! buldum*!" diye cehalet derelerinde yüzdürmüştür.

Şimdi bu kavram karmaşasını kâinattan örneklerle anlamaya çalışalım. Söz konusu varlıklar âlemi olunca, bu meseleye de onun ilk çekirdeği olan hidrojen ile başlamak gerekiyor. Modern fiziğe göre; bütün elementler hidrojen atomundan oluşturulmuştur. Örneğin iki hidrojenin birleştirilmesiyle döteryum ve ona bir hidrojen eklenmesiyle de karbon atomu oluşturulur. Peki, bir hidrojenden başka bir elementin oluşturulması;

-Hidrojenin tekâmülü müdür?

-Hidrojenin tebeddülü, tehavvülü veya tegayyürü müdür?

-Hidrojenin evrimleşmesi midir?

-Bu dönüşüm bir terakki midir? Yoksa tedenni midir?

Şimdi bu sorulara öncelikle kavramları iyice netleştirdikten sonra cevap arayalım. Öncelikle evrim; evolution kelimesinin karşılığı olup, gelişme, değişme, dönüşme ve uyum sağlama gibi anlamların tümünü kapsayabilen bir kavramdır. Dünya literatüründe daha çok; bir varlığın, çevresel şartların etkisiyle, kendisinden daha kompleks başka bir üst varlığa dönüşmesi ve başka bir ortama adapte olması olarak ifade edilmektedir. Eğer hidrojenin karbona dönüşümüne bu bir terakkidir ya da tekâmüldür diyecek olursak, karbonun hidrojenden daha üst düzey bir yapıya sahip olduğunu iddia etmemiz ve karbonun hidrojenden daha mükemmel, daha olgun ve daha faal olduğunu da kabul etmemiz gerekecektir. Hâlbuki böyle bir kabul hidrojeni tanımamanın yansıması olmaktan başka bir şey değildir. Zira hidrojen bütün elementlere dönüşebilir ancak karbon böyle bir özelliğe sahip değildir. Elbette karbon atomununda kendine ait ve hidrojen atomunda bulunmayan harika özellikleri mevcuttur.

Ancak herbirisini kendi bağlamında değerlendirmek gerekmektedir. Birini diğerinden ayıran tek fark birbirlerinden farklı olmalarıdır. Herbirinin ayrı ayrı ve güzel özellikleri mevcut olmakla birlikte, aralarında üstünlük ve gelişmişlik mevzu bahis değildir. Yani birbiriyle kıyaslamak anlamsızdır. Dolayısıyla cevap terakki ve tekâmül değildir.

Tebeddül ve tehavvül bir varlığın veya durumun başka bir varlığa veya başka bir hale dönüşmesini ifade eder. Hidrojenin karbona dönüşmesi tam da bu iki kelime ile özetlenebilmektedir ki; bunlar kâinatta en çok karşılaştığımız kanunların başında gelmektedir. Nitekim yer küremiz ateş kütlesi iken, bu ateşin bir kısmı taşa dönüştürülmüş, taş tabakası toprağa tebdil edilmiş ve böylece canlıların yaşamasına elverişli bir hale getirilmiştir. Bu harekette tıpkı hidrojenden karbona olan değişim gibi bir tebeddül ve tehavvül hareketidir.

Şimdi de yüksek organizasyonlu bir kök hücreyi ele alalım. Modern tıp ve moleküler biyolojiden biliyoruz ki; tüm farklı doku hücreleri bu kök hücrelerden oluşturulmaktadır. Bir kök hücrenin karaciğer hücresine dönüştürülmesi; evrim midir? Tekâmül müdür? Tebeddül ve tehavvül müdür? Moleküler biyolojiden biliyoruz ki buradaki olay sadece bir tebeddül ve tehavvüldür. Zira her kök hücrenin diğer bütün doku hücrelerine dönüşme potansiyeli vardır. O kök hücre hangi doku hücresine dönüşmesi gerekiyorsa ona tebdil edilmektedir. Kök hücrenin genetik materyalinde herhangi bir artma, azalma ya da mutasyon gerçekleşmemektedir. Böyle olsaydı bu olaya evrimleşme diyebilirdik. Ancak o kök hücre hangi doku hücresine dönüştürülecekse, o doku ile ilgili gen bölgeleri çalışır ve diğer bölgeler baskılanarak kök hücrenin ilgili doku hücresine dönüşümü sağlanır.

Yani bu bir evrim değildir. Tekâmül de değildir. Zira karaciğer hücresinin kök hücreden daha mükemmel ve üstün olduğunu akıl ve ilim sahibi hiçbir kimse iddia edemez. Bu olsa olsa bir tebeddül ve tehavvüldür.

Balık, su aygırı, maymun ve insan gibi canlıların herbiri kendi bulundukları sahalarda harika özelliklerle donatılarak yaratılmış, farklı özellik ve güzelliklere sahip türlerdir.

Şimdi tüm bu ifade edilen hakikatleri nazara alarak ilk hücrenin ve farklı türlerin hücrelerinin oluşturulmasına bakalım: Burada üç yol karşımıza çıkmaktadır;

1.Yol: Tıpkı şu anda doku hücrelerinin farklılaşmasında olduğu gibi, bir hücre varlık sahasına çıkartıldı ve diğer türlerin hücreleri bu hücrenin tebeddül ve tehavvülü ile oluşturuldu.

2.Yol: Her türün ilk hücreleri veya kendileri ayrı ayrı var edildi.

3.Yol: Balçıkta bulunan karbon, azot ve atmosferde bulunan hidrojen ve oksijen güneş ışığının maharetli etkisiyle bir araya gelerek amino asitleri oluşturdu, onların da canı sıkılıp tek başına duramadı, bir araya gelerek proteinleri oluşturdu ve bunlar da bari bir işe yarayalım deyip çoğalarak ilk hücreyi meydana

getirdi. İlk hücre de çevresel etkenler sonucu mutasyonlar geçirip evrimleşerek diğer hücreleri oluşturdu vs.

Şimdi de farklı türlerin oluşmasına bu bakış açılarıyla bakmaya çalışalım. Evrimcilerin iddia ettiğine göre ilk yüksek organizasyonlu canlılar suda yaşayanlardı ve bunlar daha kompleks ve daha yüksek organizasyonlu hem suda hem de karada yaşayan canlılara, onlar da zamanla sadece karada yaşayabilen canlılara evrimleşti. Yani prokaryotik bir canlı ökaryotik diğer bir canlıya, o dahi basit bir balığa, o dahi daha gelişmiş bir balığa o ise su aygırlarına, bunlar ise diğer canlılara ve en son insanlara dönüştü.

Hâlbuki balık, su aygırı, maymun ve insan gibi canlıların herbiri kendi bulundukları sahalarda harika özelliklerle donatılmış, farklı özellik ve güzelliklere sahip türlerdir. Bu canlıları birbirleriyle kıyaslamak, birine diğerinden daha üst düzeyde ve daha mükemmel demek; izafi ve öznel bir değerlendirmenin ötesine geçemeyen bir yanılgıdan başka bir şey değildir. Evvela eğer gerçekten de balıktan su aygırına bir dönüşüm olsaydı, buna evrim ve tekâmül değil, olsa olsa tebeddül (başkalaşma) dememiz gerekirdi. Zira bir yunus balığının su aygırından daha basit bir canlı olduğunu iddia etmek yunusları bile üstümüze güldürecek bir hezeyandan ibarettir. Dolayısıyla mesele basitlik ve gelişmişlik noktasıyla izah edilemeyeceğinden buna evrim ve tekâmül denilemez. Gerçekte var olsaydı tebeddül denilmesi lazım gelirdi. Bunun için de böyle bir tebeddülün hal-i hazır laboratuvar şartlarında yapılabiliyor olması gerekirdi ki, bilimsel bir zemine otursun ve gerçekliğini ispatlamış olabilsin.

İnsanın şempanzeden evrimleştiğini kabul etmek, Kur'an büyüklüğünde 400 tane anlamlı ve hikmetli kitabın kendi kendine, tesadüfen veya mutasyonlarla yazılabileceğini kabul etmekle aynı anlama geliyor.

İşte evrimi kabul etmek, bu kanunları birbirleri ile iltibas etmek (karıştırma) ve tüm kanunların bir canlıda birlikte cereyan ettiğini kabul etmek anlamına gelmektedir. Yani tekâmül deyip, aslında tebeddülü kast etmek gibi bir aldatmaca yoluna gitmek ve bir canlıda hem tesadüf, hem de tekâmül gibi birbirine zıt iki kavramı birleştirmeyi gerekli kılmaktadır. Öyle ise evvela kavramları iyi oturtturmalı ve gelişmişlik gibi ön kabullerden sıyrılarak meseleyi yeniden mütalaa etmeliyiz. İşte o zaman hakikat güneşine mani olan en karanlık perdeleri açmaya başlamış oluruz.

2. Esas: Sathi Nazar (Yüzeysel Bakış) **Karmaşası**

Sath-i nazar; bir şeye yüzeysel olarak bakmak, yani derinlemesine bakamamak, muhteva ve manasına nüfuz edememek, her yönünü ihata edememekten kaynaklanan ve çoğunlukla o şey hakkında yanlış hükümler verilmesine sebep olan bir bakıştır. Bu bakış, kişiye uzaktan baktırmak suretiyle en imkânsız şeyleri mümkün ve en uzak bir şeyi dahi yakın olarak gördürebilmektedir. Mesela, uzaktan bakılınca dağların ufku, yıldızlarla birleşik gibi görünür, ancak aralarında milyonlarca kilometrelik bir mesafe vardır. Bu görüntü insanın gözünü yanıltabilir, ancak akıl gözüyle aradaki mesafe bilinir ve bulunur.

Şimdi canlılar içerisinde insana, fiziksel görünüm ve genetiksel dizilim açısından en çok benzeyen varlıklar şempanzelerdir. Evet, %86-96'lık bir benzerlikten bahsediyoruz[182].

Yani en iyimser hesapla bile fark % 4'tür. Ne kadar küçük bir fark ve ne kadar büyük bir benzerlik değil mi? Bu benzerlik dolayısıyla insan neden şempanzeden gelmiş olmasın ki dedirtiyor. Fakat burada % 96; yüzün doksan altısı, % 4 dahi; yüzün dördü olarak algılandığı için böyle bir ihtimal akla yakın görünüyor. Hâlbuki meseleye daha derinlemesine baktığımızda işlerin hiçte öyle kolay olmayacağı ortaya çıkıyor.

Evet, insan genom projesinden biliyoruz ki; insan genomunda yaklaşık 3 milyar nükleotid (genetik harf) var [183] . Dolayısıyla %4'lük fark yaklaşık 120.000.000,00 (yüz yirmi milyon) harfe tekabül ediyor. Bu kadar harf ise, Kur'an gibi 400 adet kitabın toplam harflerine denk geliyor. Meseleye 100'ün dördü olarak baktığımız da iş o kadarda zor değildi. Hâlbuki meseleye 3 milyarın 120 milyonu olarak baktığımız vakit, nasıl bir imkânsızlığı kabul etmek durumunda kaldığımızı fark ediyoruz. Yani insanın şempanzeden evrimleştiğini kabul etmek, Kur'an büyüklüğünde 400 tane anlamlı ve hikmetli kitabın kendi kendine, tesadüfen veya mutasyonlarla yazılabileceğini kabul etmekle aynı anlama geliyor.

Çatışma Sahaları

1. Veri: Adaptasyon ve Evrim Çatışması

Evrimci görüş yüzeysel bakışta o kadar ileri gitmiş ve kavram karmaşasında öyle bir dereceye gelmiş ki, daha sonra genetik yazılımdan dolayı farklı oldukları anlaşılacak olan türler arasındaki çeşitliliğe, ilk başta çevre etmenlerinin sebep

---

[182] http://evrimagaci.org/article/tr/insan-ile-diger-canlilarin-genom-kiyaslamasi-ve-benzerlik-miktarlari
: http://news.nationalgeographic.com/news/2005/08/0831_050831_chimp_genes.html

[183] https://www.hemensaglik.com/makale/insan-genomu

olduğuna inanmış, birbirine görünüm itibariyle benzeyen türlerin birbirinden türemiş olduğunu iddia etmiş ve bu iddiasında hala diretmeye devam etmektedir.

Evrimcilerin ikinci üstadı olan Lemarck *''Canlıların çevre şartları sebebiyle kazandıkları özellikleri yeni nesillere aktarabileceğine ve organların uzun süre kullanma sonucu geliştiği ve kullanmama sonucu köreldiğini*' 'iddia ederek evrimcilerdeki adaptasyon kavramını oluşturmuştur[184].

Öyleki insanın ilk başta kuyruklu olduğu, daha sonra bu kuyruğun çevresel etkenler sonucu koptuğu ve yeni nesillerin de artık kuyruksuzlaştığını iddia edecek kadar ileri gitmişlerdir. Buna inanan Weisman farelerde bu iddiayı ispat etmek üzere bir deney yapmış, 20 nesil boyunca ebeveyn farelerin kuyruğunu kesmiş, nesillerini de kuyruksuz olarak beklemiş ama doğan her yeni fare kuyruklu doğmuştur. Yarı ömrünü böylesi bir safsatayı ispatlama çalışmasına adayan bu bilim adamı netice olarak bu iddianın geçersiz olduğunu ispatlamıştır[185].

Bu kadar gelişmiş teknoloji ve birikmiş tecrübeye rağmen. mutasyonla bir türü diğer bir türe dönüştürmek imkânsızdır.

Elbette bu çalışmaların yapıldığı vakit genetik ilmi gelişmemişti ve bu insanların böyle yanlış bir vehme kapılmış olmalarına bir anlam verilebilirdi. Lakin genetik ilmi inkişaf ettikten sonra yani; canlılıkta herşeyin önceden tasarlanmış olduğu, türler arası çeşitliliğin genetik farklılıklardan dolayı sağlandığı ve bir canlıdaki bütün aktivitelerin bu plan ve program üzerine gerçekleştirildiği bilgisi aşikar olduktan sonra bu iddialarında direten insanlara anlam vermek gerçekten zordu. Ancak onlar her zaman olduğu gibi yine evrimi evrimleştirip mutasyon denilen yeni genetik bir eyleme sarılmaya başladılar. Yani onlar adaptasyon kavramını artık mutasyonlarla izah etme gayreti içerisine girmeye başladılar.

2. Veri: Mutasyonlar ve Evrim Çatışması

Mutasyon; gen bölgelerinde çeşitli sebeplerle meydana gelen ve dizilim hatasına neden olan genetik bozukluklara denir. DNA ve RNA'da nükleotid adı verilen ve dört çeşit bazdan ibaret olan genetik harfler harika bir intizam içerisinde sıralanmıştır. Adeta bir kitaptaki kelimelerin harfleri gibi bazen bir harfin yeri değişse veya yerine başka bir harf gelse mananın bozulmasına sebep olduğu gibi (GÖZ-SÖZ-KÖZ), genetik dizilimde meydana gelecek bir veya birkaç

---

[184] http://www.biyologlar.com/adaptasyon-veya-uyum

[185] Yahyaoğlu, Z. "Islalı ve Genetik ders notları." *KÜ Orman Fakültesi yayın no. 48 Trab zon* (1981).

harf hatası ileride genetik hastalıkları doğuracak büyük problemlere sebep olmaktadır. Çünkü canlılıkta yapılan her faaliyet bu genetik kodlardaki yazılımlara göre yapılmaktadır. Yazılımdaki yanlışlık üretimde yanlışlık olarak ortaya çıkacaktır. Dikkat ederseniz mutasyon; bozukluk, yanlışlık, düzensizlik ve hata gibi olumsuz kelimelerle eşdeğer ifade etmektedir. Düzensizlikten ve bozukluktan düzgünlük, yanlışlık ve hatadan doğru birşey beklenmez. Ancak bu evrimciler her nasılsa canlılıktaki bu harika düzen ve farklılığı tamamen bu mutasyonlara bağlamışlardır. Onlara göre çevre şartlarının etkisiyle canlıların dokularında meydana gelen mutasyonlar değişikliklere sebep olmuş ve bu değişiklikler nesillerine aktarılmıştır.

Yapılan pekçok deney gösterdi ki, doku hücreleri içinde gerçekleşen bir mutasyon, kalıtıma ait olamayacağı için kuşaktan kuşağa aktarılamaz.

Hâlbuki yapılan pekçok deney gösterdi ki, doku hücreleri içinde gerçekleşen bir mutasyon, kalıtımla ilgili olamayacağı için kuşaktan kuşağa aktarılamaz. Bedendeki (somatik) mutasyonlar bu anlamda kalıtımla ilgili değildir. Ancak sadece eşey (üreme) hücresi mutasyonları kalıtıma ait hale gelir ve bir sonraki nesillere aktarılabilir. İşte bu hakikatlere şahit olan evrim görüşü, genetik ilminin inkişafıyla yeni bir evrim daha geçirdi. Mutasyon ve adaptasyon kavramlarına yeni bir kavram daha eklenerek yeniden büyük bir kavram karmaşası daha teşkil edildi. Artık "*Mutasyonlar sonucu gerçekleşen çevreye uyum sağlamanın, kalıtımla ilgili olmayanına modifikasyon ve kalıtımla ilgili olanına ise adaptasyon*" denmeye başlandı. Türler arası çeşitliliğin ve canlıların bulundukları çevrelerine adaptasyonlarının, genlerinde meydana gelen tesadüfî mutasyonlar, artmalar veya azalmalar sonucu gerçekleşebileceği iddiası artık evrimcilerin en çok sarıldığı konuydu.

Evet, böyle bir şey belki teorikte mümkündü. Ancak pratikte böyle olup olmadığı, çalışılıp ispatlanması veya çürütülmesi gereken bir konuydu. Eğer gerçekten böyle bir ihtimal varsa, bu laboratuvar ortamında da test edilebilmeliydi. Mesela eğer gerçekten prokaryotik dedikleri basit bir hücre, ökaryotik dedikleri yüksek organizasyonlu bir hücreye, geçirdiği mutasyonlar sonucu evrimleşmiş olsaydı, bu laboratuvarda da yapılabilirdi. Zira teknoloji bir hayli ilerlemiş ve mutasyon oluşturma ve adaptosyona uygun ortam hazırlama da dâhil her konuda evrimcilere pekçok imkânlar tanımıştı. Ancak böyle bir düzensizlikten bu kadar yüksek organizasyonlu bir düzen çıkmayacağı için bu hiçbir zaman mümkün olamadı. Ve böyle bir deney hiçbir zaman yapılamadı. Onlar; böyle bir deneye girişmek yerine, *"Bu mutasyonlar milyonlarca senede ve*

milyonlarca deneme yanılma sonucunda gerçekleşti. Bizim o kadar zaman yaşamamız lazım ki bunu başarabilelim" yalanına sarılmayı tercih ettiler. Nasıl olsa o kadar zaman yaşanamayacak dolayısıyla da onların bu iddialarının karşısına çıkılamayacağını zannediyorlardı. Ancak gelişen teknoloji ve bilim onların bu yalanlarının mumunu da söndürdü.

Evet bu bir yalandı çünkü laboratuvar ortamında çoklu deney ortamı denen bir kavram vardır ki; uzun zaman alan deneyler çoklu ortam oluşturularak kısa zamanlara indirgenebilmektedir. Ve kullanılan ekipman sayısı artırılarak da milyonlarca deneme yanılma, çok kısa süreler içerisinde gerçekleştirilebilmektedir. Eğer bir canlı genetiğinde yararlı bir değişim yapılacaksa, bu büyük mühendislik isteyen bir iş olduğu için ancak genetik mühendislerinin dikkatli çalışmaları sonucu yapılabilmektedir. Ki yapılan bu değişimlere de biz mutasyon değil mühendislik diyoruz. Böylesine uzmanlık isteyen çalışmalar sonucu ortaya çıkan ürünler bile (genetiği değiştirilmiş ürünler) kendi türü içerisinde verimlilik sağlasa da, onunla beslenen türlere çok ciddi zararlar verebilmektedir. Zira tüm canlılar birbirleriyle uyum içerisinde var edilmiştir. Bir türde yapılacak değişiklik, ancak onunla münasebeti bulunan diğer tür de dikkate alınarak yapılırsa yararlı olacak, aksi takdirde bir tarafı düzeltirken diğer tarafı bozmak anlamına gelecektir.

Bu kadar gelişmiş teknoloji ve birikmiş tecrübe ile kullanılsa bile, mutasyonla bir türü diğer bir türe dönüştürmek imkânsızdır. Mesela bir şempanzenin mutasyonlarla insana dönüşmesi imkânsızdır. Zira aralarında 120.000.000,00 nükleotidlik bir fark vardır. Bu farkın tesadüfî mutasyonlarla kapatılma ihtimali $1/4^{120.000.000}$' dur. Yani 1'in yanına 72 milyon tane sıfır koyun, ne elde edersiniz? İşte o sayıda bir ihtimaldir bu mutasyonun başarı şansı.

Bu ihtimali isterseniz bir de evrimcilerin sıklıkla sarıldıkları zamana göre de hesaplayalım. Evrimci görüşün iddiasına göre bu dönüşüm mutasyonlar sonucu, 100 milyon senede gerçekleşti. Peki, acaba 1 yılda ne kadar mutasyon olması gerekiyor? Hesaplayalım.

$1*10^{72.000.000.000}/100.000.000$ yıl $= 1*10^{72.000.000.000}/1*10^{8} = 1*10^{72.000.000.000-8}$

Yani birin yanına 71 milyon 999 bin 992 tane sıfır koyacaksınız İşte o kadar da bir ihtimale düşüyor. Yani aslında milyonlarca yıl böyle bir düşük ihtimali hiç zayıflatmıyor. Hatta milyarlarca yıl bile deseler; 72 milyondan sadece 10 eksilecek. Milyondan on çıksa, yüz çıksa ne eksiltebilir ki? İşte böyle bir ihtimale imkân verene akıllı denilir mi? Ve herbir yılda, bu kadarlık düzenli mutasyonların olması gerekiyor. Şu anda bir canlının, bir yılda hücrelerinde olan toplam mutasyon sayısı bir elin parmak sayılarını geçmezken, geçmişte bu kadar çok mutasyonun bir yılda gerçekleşmiş olduğuna neden hükmedelim ki?

Bir başka saplantı dahi evrimcilerin, aslında aleyhlerine olan delilleri lehlerineymiş gibi kullanmasıdır. Mesela bakterilerin antibiyotiğe karşı var olan dirençlerini evrime delil olarak arz ederler. Sanki bakteriler antibiyotikle karşılaşınca genetik kodlarında bir şeyler değiştirip, o şekilde direnç elde ediyorlarmış gibi bir algı oluşturma peşindedirler. Hâlbuki bu dahi büyük bir aldatmacadır. Çünkü eğer bir bakterinin genlerinde dirençle ilgili kodlar varsa, bu kodlar kullanılarak dirençle ilgili proteinler sentezlenir ve bu şekilde direnç meydana getirilir. Eğer dirençle ilgili gen bölgesi yoksa ikinci yol direnç genleri taşıyan bakterilerden ilgili gen paketlerinin transfer edilmesidir. Eğer böyle bir genetik kod yoksa veya transfer edilemezse direnç geliştirilemez. Nitekim Luria ve Delbrück adında iki bilim insanı *E. coli* bakterileri üzerinde antibiyotiğe direnç gelişimi (sendelenim) deneyi gerçekleştirmiş ve beklentileri boşa çıkaracak bir buluşa imza atmıştır. Çünkü sadece genetik kodlarında ilaç direnç genleri bulunan bakteriler direnç sağlamış, ilgili genetik kod taşımayanlar ölüp gitmişlerdir. Ve evrimcileri şöyle demek mecburiyetinde bırakmıştır:

"*Adaptasyon, tabiî seçilimle ortaya çıkan özelliklerdir. Adaptif özelliği belirleyen genetik temel, çevre yüzünden oluşmaz; genetik varyant önceden de vardır ve onu taşıyan bireye bir avantaj sağlaması yüzünden bulunur*[186]."

Gördüğünüz gibi adaptasyonun çevre şartlarının etkisi ile oluşmayacağını itiraf etmiş ve maalesef bunu adeta tanrılaştırdıkları tabiî seçilim kavramına atfetmek zorunda kalmışlardır. Ayrıca bilimsel çalışmalar antibiyotik direncinin bakterilerde ilk var oldukları andan itibaren mevcut olduğunu ortaya koymuştur.

Bilimsel çalışmalar antibiyotik direncinin bakterilerde ilk var oldukları andan itibaren mevcut olduğunu ortaya koymuştur.

Nitekim Amerika'nın New Meksiko eyaletinde 4 milyon yıldır izole edilmiş Lechuguilla mağarasından antibiyotiklere dirençli bakteriler izole edilmiştir. Bu durum bakterilerin antibiyotiklere karşı dirençlerinin kendilerinde yaratıldığı ilk andan itibaren var olduğunu sonradan kazanılmış bir özellik olmadığını göstermektedir[187].

Şüphesiz ki birçok bakteri antibiyotiklere karşı hassastır. Fakat antibiyotik dirençliliği bakterilerde yatay ve dikey gen transferi ile kazanılmaktadır.

---

[186] https://evrimteorisionline.com/xmlrpc.php

[187] Bhullar, K., Waglechner, N., Pawlowski, A., Koteva, K., Banks, E.D., Johnston, M.D., Barton, H.A., Wright, G.D., Antibiotic Resistance Is Prevalent in an Isolated Cave Microbiome.PLos one, April 2012, Volume 7, Issue 4.).

Bakteriler varlık sahasına çıktıkları ilk zamandan beri mevcut olan genetik materyallerini kullanmaktadırlar.

Yine bir başka saplantı da; mutasyonu bilimselleştirme çabasıdır. Öyleki DNA'yı çözmeye çalışan bilim adamları, proteine dönüştürülmeyen gen bölgelerini (inronlar) çöp DNA adını verip adileştirmiş ve bunları da retro virüslerin neden olduğu mutasyonlar olarak adlandırmışlardır. Hâlbuki daha sonraki çalışmalar ilgili bölgelerin çöp olmayıp, gen ifadesinin düzenlenmesinde kullanılan kontrol bölgeleri olduğunu göstermiştir. Yani vazifesiz ve tesadüfî olarak lanse edilmeye çalışılan bölgeler tam tersine, DNA'nın çalışmasında hayati öneme sahip ve daha büyük bir vazifesi olan bölgeler olduğu ispatlanmıştır. Böylece bir yalan efsanesinin daha sonuna gelinmiştir.

Bakteriler varlık sahasına çıktıkları ilk zamandan beri mevcut olan genetik materyallerini kullanmaktadırlar.

İşte bütün bu veriler ışığında denilebilir ki, mutasyon ve adaptasyon aslında evrimi çürüten ve geçersiz kılan kavramlar olduğu halde, ne kadar ilginçtir ki; evrimcilerin en kutsal kavramları haline gelmiştir. Ve demogoji ustalığı ile büyük bir topluluğu onlarla avutmaya devam etmektedirler. **Bu konudaki şu itiraf çok manidardır:**

"*Ayrıntıya girdiğimizde, tek bir türün bile değiştiğini ispatlayamayız. Varsayılan değişikliklerin faydalı olduğunu da ispatlayamayız ki, teorinin temeli buna dayanmaktadır*''[188].

İşte gerçekten yüzeysel olarak baktırıp kavram karmaşası ile aldatmak böyle bir şey olsa gerektir.

---

[188] Bhullar, K., Waglechner, N., Pawlowski, A., Koteva, K., Banks, E.D., Johnston, M.D., Barton, H.A., Wright, G.D., Antibiotic Resistance Is Prevalent in an Isolated Cave Microbiome.Plos one,April 2012, Volume 7, Issue 4.).

TOPLUMA İDEOLOJİ OLARAK DAYATILAN BİLİM VE EVRİM

Prof. Dr. Turan GÜVEN
Gazi Üniv. Eğitim Fak. Biyoloji Bölümü, Ankara (Emekli)
turandanismend@gmail.com

Bilim ve İdeoloji

Yapı bakımdan bilimle ideoloji arasındaki temel ayrılıkları en iyi bilenler bilim adamları olduğu halde, bilimi topluma "ideoloji" gibi sunanlar da onlar arasından çıkmaktadır. Bilimsel bilgiyi güvenilir kılan, metodolojik bilgi olmasıdır. Somut gözleme ve deney verilerine, bilim adamının özgün ve olabildiğince nesnel yorumlarına dayanır. Bu yorumlar ya tabiattaki bir olayın, ya da bir problemin çözümüne dair bilimsel açıklamalardır. Tabii ki, açıklama ve yorumların "bilimsel bilgi" kategorisine girebilmesi için bilim topluluğunun acımasız eleştirilerinden de başarıyla çıkması ve genel bir kabul görmesi gerekir.

Günümüzün bilim topluluğu içinde, bazı ateist ve materyalist bilim insanları, evrim teorisinin ateşli savunucularıdır. Bu bilim insanları kendi ideolojilerini meşrulaştırmak için, biyolojiyi bir araç olarak kullanmakta ve gerçeği saptırmaktadırlar.

Şüphesiz, her bilimsel araştırma büyük bir teori ile sonuçlanmaz; ama büyük teorilere giden yolda küçük adımları oluşturur. Birçok teorinin geçerliliğini sonsuza kadar koruyacağı düşüncesi doğru değildir. Gerçeklerle çelişen teorilerin yerini, gerçekleri daha iyi açıklayan yeni teoriler alır. Sinanoğlu (2009)'nun dediği gibi, "*Bazen bilimde, her şey 'artık anlaşıldı, hayatın sırları çözüldü' denilirken, mevcut kuramlara ters düşen gözlemler, deneyler, deliller birikir de birikir; mevcut anlayışın yapısı çatırdamaya başlar. Yeni kuramlar, yeni bir anlayış dizgesi (paradigma T.G.) gerekmektedir*."

Birçok teorinin geçerliliğini sonsuza kadar koruyacağı düşüncesi doğru değildir.

Hayatın kendisi gibi, bilim de dinamik bir süreçtir.

Gerçekten de bilim bir süreçtir, devamlı kendini yeniler ve hiç bir zaman bitirilemez. Bilimde son söz söylenmez; bilimsel araştırma tekniklerinde ve zihniyette meydana gelen değişmeler, bilimsel bilgilerin de nicel ve nitel özelliklerini değiştirebilir. Bir başka ifadeyle, hayatın kendisi gibi, bilim de dinamik bir süreçtir.

İdeolojiler dogma üzerine inşa edilir ve tabiatları gereği bu dogmalar sabittir, hiç değişmezler. Dogmayı eleştirmek, ideolojiye ihanet kabul edilir.

Yukarıda özetlenen yapıya ait özelliklerin hiçbiri ideolojilerde yoktur. Her şeyden önce, ideoloji, "ideolog" denilen bir kişinin kafasından çıkmıştır. Kâinat (dünya, insan ve topluma ait yapılar) ideoloğun görüp yorumladıklarından ibarettir. İlkel insanların kendi elleriyle yaptıkları heykelleri gün gelip kutsadıkları gibi, ideologların da kendi düşünce ve fikirleri karşısındaki tutumları böyle olmuştur. İdeolojiler dogma üzerine inşa edilir ve tabiatları gereği bu dogmalar sabittir, hiç değişmezler. İdeolojinin dayandığı temel fikir, ideolojinin savunucuları tarafından tartışılmaz bir dogmadır. Dogmayı eleştirmek, ideolojiye ihanet kabul edilir.

Bilim bir "ideoloji" gibi topluma sunulduğunda, bütün bilimsel araştırma sonuçları ve teoriler ideolojik dogmalara dönüşürler.

Özetlemek gerekirse, bilimle ideoloji arasında taban tabana zıt ve uzlaşmaz bir yapı ile ilgili çelişki vardır. Bilim bir "ideoloji" gibi topluma sunulduğunda, bütün bilimsel araştırma sonuçları ve teoriler ideolojik dogmalara dönüşürler. Bu da, bilimin gelişmesi için gerekli olan eleştiri geleneğinin yıkılması anlamına gelir.

Günümüzün bilim topluluğu içinde bazı insanlar, bilimsel teorileri zaman ve mekân üstü bilgiler gibi savunarak, güya bilime hizmet ettiklerini sanırlar. Oysa, gerçek bilim adamları bilimsel teorilerin ateşli savunucuları değil, itidalli ve nesnel eleştiricileri olmalıdırlar. Nitekim bilimin önünü açanlar da, bu makul eleştiri geleneğini sürdüren bilim adamlarıdır.

Bilimsel Teori Gücünü Nereden Alır?

Bilimsel teorinin gücü ne onu destekleyenlerin sayısı ile, ne de bilime yapılan ateist-ideolojik montajlarla artar. Teorinin gücünü belirleyen şey, iç tutarlılığı ve gerçekle ilişki derecesidir. Yani, bir teori ne kadar tutarlı ve gerçeğe ne kadar yakınsa, zamana karşı o kadar dayanıklıdır; gerçeği açıklamaktan ne kadar uzaksa, o kadar zayıf ve zamana dayanıksızdır. Biyoloji özelinde bilimsel gerçeklerin akıl ve mantık dışı yorumlarla nasıl çarpıtıldığının en tipik örneklerini evrim teorisini

bir din gibi savunanlarda görüyoruz. Dawkins, "*Gen Bencildir*" adlı eserinde, evrimle ilgili şunları yazıyor:

"*Bir gezegendeki zeki varlıklar, gün gelir, kendi varlıklarının nedenini soracak yaşa gelirler. Eğer günün birinde uzaydan dünyaya üstün yaratıklar gelirse, uygarlığımızın düzeyini değerlendirmek için soracakları soru şu olacaktır: 'Evrimi keşfettiler mi?' Canlı organizmalar üç bin milyon yıldan (3 milyar yıl, demek istiyor T.G) daha uzun bir süre dünya üzerinde var oldular ve neden yaşadıklarını hiç bilemediler, ta ki güneş doğana ve ışınları bir tanesine ulaşana dek... Bu kişinin adı Charles Darwin'di... Dürüst olmak gerekirse, başkaları gerçeği belli belirsiz sezmişlerdi. Ancak ilk kez Darwin, neden var olduğumuzun tutarlı ve kabul edilebilir bir açıklamasını yapmıştır*"[189].

Yazarın ortaya koyduğu düşünceler, baştan sona kadar ideolojik bir hezeyan olup, hiçbir cümlesi bilimsel bir bilgiye ve gerçeğe tekabül etmemektedir. Her şeyden önce, evrim teorisinin "*hayatın anlamını açıklama*" gibi bir amacının olduğunu sanmıyorum. Zira, bu teorinin temel amacı, yeryüzündeki var olan canlı çeşitliliğinin nasıl ortaya çıktığını açıklamaktır. Sonra, yazarın, biyoloji tarihini Darwin'i bir milat kabul edip, Darwin öncesi ve Darwin sonrası olarak ikiye ayırması da bilimsellikten uzaktır. Dahası, Darwin'den önce yaşamış insanların, dünyada neden yaşadıklarını idrak edememelerini söylemesi ise, insanlık tarihinden bihaber olunduğunun tipik bir göstergesidir. Burada, Dawkins'in evrim teorisini bilimsel bağlamından ve özünden kopararak nasıl saptırdığını ve ideolojiye yaklaştırdığını görüyoruz. Şimdi de, aynı yazarın genlerle ilgili görüşlerine ve biyolojiyi topluma bir ideoloji olarak nasıl sunduğuna bir göz atalım. Yukarıda zikredilen eserin "*İnsanlar Neden Var*?" başlıklı bölümünde;

"*Gen düzeyinde özverili olma kötü, bencillik ise iyi olmalıdır*." "*...Gen bencilliğin temel birimidir*" diyor. Kitabında savunduğu fikirleri de şöyle özetliyor:

"*Bu kitaptaki tez, bizim, diğer bütün hayvanlar gibi, genlerimiz tarafından yaratılmış makineler olduğumuzdur... Ben başarılı bir gende, baskın özelliğin acımasız bir bencillik olduğunu savunacağım. Genin bu bencilliği, bireyin davranışlarında da bencil olmasına yol açacaktır*." Başka bir bölümde de "*... Bir beden gerçekte bencil genleri tarafından körlemesine programlanmış bir makinedir*" demektedir[190].

Dawkins, bu görüşleri ile biyolojik determinizmin veya nörogenetik determinizmin ateşli bir savunucusu olduğunu göstermektedir. Saplanıp kaldığı

[189] Dawkins, R. (2001). Gen Bencildir, (3. Baskı), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları: 19, (Çeviri: Asuman Ü. Müftüoğlu).
[190] Dawkins, R, 2001. a. g. e.

materyalist bataklıktan çıkamadığı için, aklı, iradesi ve özgürlüğü olmayan, kendini inşa edemeyen, sadece biyolojik donanımının esiri olan edilgen bir insan tasviri yapmaktadır. Onun gözünde insan, organik kütlesi ile uzayda yer dolduran sıradan bir varlıktır. Bugünün materyalist-pozitivist paradigması, insanı sadece biyolojik donanımı ile değerlendirmekte, zihnî ve ruhî donanımını (akıl, irade, özgürlük, ruh gibi) yok saymaktadır. Elbette insanın biyolojik donanımı da önemlidir; ama bu donanım buzdağının sadece görünen kısmıdır.

Moleküler biyolojide gen kavramı, bir protein bilgisine sahip belirli uzunlukta bir DNA parçası olarak tanımlanır. "Genom" kavramı ise, bir hücrenin veya bir organizmanın sahip olduğu tüm DNA varlığı veya tüm DNA'daki genetik bilgidir. Bu genetik bilgi önümüze konulmuş olsa (yani DNA'nın tüm dizilerini bilsek) bile, elimizde bir referans yoksa bunun hangi canlıya ait olduğunu kestiremeyiz. Kaldı ki, bu genetik bilginin ete kemiğe bürünüp karşımıza nasıl bir canlı olarak çıkacağı konusunda da hiçbir bilgi vermez bize... Genlerin sağladığı "biyolojik donanım", insan davranışlarında sadece bir altyapı oluşturur.

Ünlü genetikçi Lewontin, insanı genlerinin emrinde bir makine gibi gören Dawkins'in indirgemeci ve zorlama yorumlarını şöyle eleştiriyor:

"*Richard Dawkins'in deyişiyle, biz, bedenleri ve zihinleri DNA'ları tarafından yaratılan hantal robotlarız. Fakat doğuştan gelen iç kuvvetlerimizin insafına kaldığımız görüşü, 'indirgemecilik' denilen derin bir ideolojik bağlılığın parçasıdır. ... Öncelikle, hiç kuşkusuz bizi etkileseler de, ne olacağımıza genlerimiz karar vermez. ... Bir organizmadaki her genin bütün moleküler özelliklerini bilsem dahi, organizmanın nasıl bir şey olacağını öngöremem. ... Bu bağlamda, biyolojik determinizm ideolojisinin tamam olması için, genlerimizde kodlanmış değişmez bir insan doğası kuramına sahip olmamız gerekmektedir*"[191].

Lewontin burada, insan davranışlarının modası geçmiş "biyolojik determinizm" ile açıklanamayacağını vurgulamaktadır.

Bilim Kılıfı Giydirilmiş Bir İdeoloji: Darwinizm

Bilim dünyasında "evrim teorisi" ve daha da özel olarak biyolojide "canlıların evrimi" denildiği zaman, ilk akla gelen kişi Darwin'dir. 1830'lu yıllarda yaptıklarına ve yazdıklarına baktığımızda, gerçekten bunu hak eden kişilerden biri odur. İngiltere Krallığına ait Beagle adlı bir gemiyle gittiği Güney Amerika'nın batısındaki volkanik Galapagos adalarında bitki örtüsü ve hayvan çeşitliliği (özellikle sürüngenler ve kuşlar) üzerinde gözlemler yaptı. Beş yıl süren araştırma ve yolculuğun sonunda İngiltere'ye döndü (1836) ve topladığı örnekleri biyo-

[191] Lewontin R.C. (1991). İdeoloji olarak biyoloji: DNA doktrini. (Tercüme: Cengiz Adanur, (2015). Kollektif Kitap Bilişim ve Tasarım Ltd.Şti. İstanbul.

sistematikçilerle değerlendirerek bunların Galapagos adalarına özgü türler olduğunu öğrendi. Bu adalarda yaptığı dikkatli gözlemlere ve elindeki diğer verilere dayanarak canlı çeşitliliği ile ilgili fikirlerini 22 yıl sonra "*Türlerin Kökeni*" (The Origin of Species) adlı kitabında derli toplu bir araya getirdi.

Her araştırmacı gibi, Darwin'in de tabiatta yaptığı gözlem verilerini yorumlarken, toplumun inanç ve kültürel değerlerinden bağımsız olmasını beklemek haksızlık olur. Darwin'in yaptığı hata bu değildir; asıl hata, içinde yaşadığı çağın siyasî ve ideolojik düşüncelerini gerçeğin ta kendisi gibi görmesidir. Mesela Darwin, hayvanlar âlemi ile ilgili gözlemlerini yorumlarken, 19'uncu yüzyılda Batı dünyasına hâkim olan kapitalizm ideolojisinden bağımsız düşünemiyordu. "*Aslında Darwin'in doğal seçilimle evrim kuramı, İskoç ekonomistlerce geliştirilen erken dönem kapitalizmin siyasi iktisat kuramıyla olağanüstü bir benzerlik taşır*"[192].

Zaten Darwin de, iktisatçı ve istatistikçi Thomas R. Malthus'un "*Nüfus İlkesi Üzerine Deneme*" adlı çalışmasından etkilendiğini inkâr etmemektedir. Böylece, hayvanlar âlemi üzerinde yapılan gözlemler, sosyo-ekonomik, politik ve dinî unsurlar ihtiva eden bir ideolojinin (Darwin'in kitabında 'the doctrine of Malthus' diye geçer) bakış açısıyla yorumlanmış; buradan da evrimin mekanizması olarak bilinen "*Tabiî seleksiyon*" fikrine ulaşılmıştır.

Darwin'in "*Malthus doktrini*" dediği ideolojik bakış açısına göre, dünyadaki gıda üretimi aritmetik dizi ile, tabii nüfus artışı ise geometrik dizi ile artmaktaydı. Malthus doktrini, yakın zamanda insanların gıda maddesi için kıyasıya bir ölüm-kalım savaşı içine gireceklerini öngörüyordu. Gerçekten de daha sonraki yıllarda insanlık büyük ölüm-kalım savaşları yaşadı; ama bu savaşların hiç birinde temel sebep gıda üretimindeki yetersizlik değildi. Savaşların başlıca sebebi, herkese yetecek kadar bol olan dünya nimetlerinin adaletli bir şekilde paylaşılamamasıydı. Bir başka ifadeyle, insanların açgözlülüğü ve dünyaya hâkim olma hırsıydı... Darwin, Malthus doktrininden etkilenerek canlıların tabiatta kıyasıya bir "*hayatta kalma savaşı*" verdiklerini düşündü. Bu savaşta güçlü olanlar hayatta kalıyor ve nesillerini devam ettiriyordu. Biyolojik donanım bakımından ortama uyum sağlayamayan, beslenme ve üreme rekabetinde güçlü olmayan bireyler ise eleniyordu. Tabiatın gerçekleştirdiği bu olaya Darwin, "*Tabiî seleksiyon*" (natural selection) adını vermişti. Yani Darwin'e göre tabiat her zaman güçlüden yanaydı. Darwin'in kuzeni Francis Galton, "*Türlerin Kökeni*" kitabında öne çıkan "*Tabiî seçilim*" ve "*en iyilerin hayatta kalması*" (the survival of the fittest) fikrinden ilham alarak, bunu "soy ıslahı" anlamına gelen öjenik (Eugenics) bilimine

[192] Lewontin R.C. (1991). a. g. e.

eklemledi. Mademki tabiî seçilimle canlıların zayıfları elenip güçlüleri yaşıyor, o zaman neden zihinsel ve fiziksel özellikler bakımından üstün olan insanlardan "*Sun'i seçilim*" (artifical selection) ile bir üstün ırk oluşturulmasındı. Uygun kalıtım özelliklerini taşıyan ebeveynlerin daha büyük aileler haline gelmesi cesaretlendirilirken (positive eugenics), uygun olmayan kalıtım özelliklerini taşıyan ebeveynlerin çocuk sahibi olmalarının engellenmesi gerekirdi (negative eugenics).

Galton öyle ileri gitmiş olmalı ki, Darwin, 1871 yılında yazdığı "*İnsanın Türeyişi*" (Descent of Man) adlı eserinde kuzeninin bu fikirlerine karşı çıkmıştır[193]. Açıkça görüldüğü gibi, "*Toplumdan bilime nüfuz eden çoğu ideolojik etki hemen göze çarpmaz. Bu ideolojik etkiler, bilim insanlarının da henüz farkında olmadıkları, açıklama biçimleri üzerinde büyük etkileri olan ve bunun sonucunda her şeyden önce kendilerini doğuran toplumun tavrını desteklemeye yarayan temel varsayımlar şeklinde ortaya çıkarlar*"[194].

İdeolojiler İki Yüz Yıl İnsanlığın Entelektüel Kabiliyetlerini Dondurmuştur

Modern bilim ve teknolojinin insanlık için nasıl bir yıkım aracı haline getirilmesinin arka planında, Batı toplumlarının önyargılı ideolojik zihin yapısı yer almaktadır. Cemil Meriç'in dediği gibi, "*Emperyalist kültür, emperyalist ülkelerin kültürüdür; bu kültürün amacı yayılmak ve sömürmek. Daha doğrusu, bu kültürün içinde bazı kollar, mesela siyasi ideolojiler, içtimai ideolojiler emperyalisttir. Çok yerinde bir tespit. Kültürün bütününe emperyalist diyemeyiz. Saldırganlık kültürlerin değil, ideolojilerin vasfı*"dır[195].

Yarım bir kafatası fosilinden, plastik sanatlarla hayal ürünü maymunsu insanlar üretip müzelerde sergileyerek toplumu yanıltmak ne bilimseldir, ne de ahlâkîdir.

İdeolojiler, 19'uncu yüzyıldan 20'nci yüzyılın son çeyreğine kadar, yaklaşık 200 yıl insanlığın zihinsel ve entellektüel yeteneklerini dondurmuş, "*insan*" gerçeğinin doğru tanımlanması ve algılanmasında ciddi problemler hâsıl etmiş; insanlığa büyük acılar ve sıkıntılar

193 Snustad D. Peter & Simmons Michael J. (2000). Principles of Genetics. Second Edition. New York-Toronto.
194 Lewontin R.C. (1991). a. g. e.
195 Meriç C. (1978). Mağaradakiler. Ötüken Neşriyat, İstanbul.

yaşatmıştır. Nazizm ve komünizm bunun en tipik uygulamaları olarak tarihin çöplüğünde kalırken, kapitalizm hala devam etmektedir.

Evrim konusunda, hiç kimse birey ve popülâsyonlardaki değişmeyi (varyasyon, polimorfizm), genlerde meydana gelen mutasyonları, belli bir derecede tabiî seçilimi yok saymıyor. Tartışmalar "*edilgen canlı*" modeli ve "*varyasyon birikimi ile yeni tür oluşumu*" (speciation) üzerinde yoğunlaşıyor. Tabiatta gözlemlenen canlının, Darwincilerin tanımladıkları canlı ile hiçbir alakasının olmadığı görülüyor. Gerçekten de böyle bir şey, bugüne kadar tabiatta gözlemlenebilmiş değildir. Bilim adamlarının çoğu bunları bilimsel ve mantıklı bulmuyor.

Evrim teorisi, ateist ve din karşıtlarının bilimsel bir kılıfla insanlara sundukları bir ideolojinin adıdır.

Yarım bir kafatası fosilinden, plastik sanatlarla hayal ürünü maymunsu insanlar üretip müzelerde sergileyerek toplumu yanıltmak ne bilimseldir, ne de ahlakidir. İnsanın kökeni üzerinde çalışan iyi niyetli araştırmacıların "*Piltdown adamı sahtekârlığı*" ile nasıl kandırıldıkları henüz unutulmuş değildir. Darwincilerin cevaplayamadığı temel sorulardan biri şudur: evrim devam eden bir süreçse neden bu süreçte çok sayıda ara form ortaya çıkmıyor? O zaman, bardağı taşıran son damla gibi, bir tür'ü başka bir tür'e dönüştüren "*varyasyon birikimi*" bir safsatadan ibaret kalmıyor mu? Geriye, "*sıçramalı tür oluşumu*" kalıyor ki, tabiatta bir türün kaşla göz arasında başka bir türe dönüşmesi gibi böyle bir olay şimdiye kadar gözlemlenebilmiş değildir.

Günümüzün ateistleri, pozitivistleri ve materyalistleri evrim teorisine can simidi gibi sarılmaktadırlar. Güya bu teori ile varlık âleminin en önemli bir parçası olan canlıların çeşitliliğini açıklayarak, ateizme ve materyalizme bilimsel bir meşruiyet kazandırmış olmaktadırlar.

Darwincilere göre, her bilim adamı biyosferi, biyosferdeki hayatı ve hayatın çeşitliliğini onlar gibi anlamak, algılamak ve yorumlamak zorundadır. "*Hayat*" denilen karmaşık ve mükemmel gerçeği basite indirgedikleri yetmezmiş gibi, bir de bu ideolojiyi topluma ve insanlığa "*hayat felsefesi*" ve "*bilim*" olarak dayatmaya kalkışmaktadırlar. Evrim teorisi, ateist ve din karşıtlarının (Batı'da Hıristiyanlık, Doğu'da Müslümanlık) bilimsel bir kılıfla insanlara sundukları bir ideolojinin adıdır. Günümüzün ateistleri, pozitivistleri ve materyalistleri evrim teorisine can simidi gibi sarılmaktadırlar. Güya bu teori ile varlık âleminin en

önemli bir parçası olan canlıların çeşitliliğini açıklayarak, ateizme ve materyalizme bilimsel bir meşruiyet kazandırmış olmaktadırlar.

Deney ve Gözlemlerin Hiçbiri Darwincilerin Tanımladığı Bir Evrime İşaret Etmemektedir

Darwincilerin bilim dünyasında papağan gibi tekrar ettikleri bir şey daha var. O da, evrim teorisini eleştiren bilim adamlarını –özellikle Müslüman bilim adamlarını- canlılardaki değişimi tarihsellik boyutuyla birlikte anlayamayan insanlar gibi göstermeleridir. Bunun gerçekle hiçbir ilgisi yoktur. Her şeyden önce, evrim teorisinin bugünkü muhtevası, sadece canlı organizmalardaki değişimi değil, bu değişimin yeni türler oluşturacak kadar sınırsız olduğunu savunmaktadır. Popülasyonlarda değişim süreci gözlemlenebiliyor; ama yeni bir türün oluşumu gözlemlenemiyor. Bu bağlamda, bir bilim adamı gözlemlemediği bir şeyi gözlemlemiş gibi anlatıyor ve bunun üzerinden bir sürü kurgulama yapıyorsa, ortada ahlaki bir mesele var demektir. Çünkü "değişim" kâinatta bir olgudur; ama türleşme (bir türün değişimi ile bambaşka bir tür oluşması) ne tabiatta gözlemlenen bir süreçtir, ne de bir olgudur. Evrimi eleştiren biyologlar iki konuya vurgu yapmaktadırlar. Birincisi, evrimcilerin görüşlerinin aksine, bir organizmanın tesadüflerle meydana gelemeyecek kadar mükemmel ve karmaşık yapıda olduğunu söylemeleridir. İkincisi ise, canlı organizmaların sınırsız değişebilirlik özelliklerine sahip olmadıkları gerçeğidir. Modern biyolojinin ortaya koyduğu deney ve gözlem verilerinin hiçbiri Darwincilerin tanımladığı bir evrime işaret etmemektedir. Dahası, bir türün bireyleri arasında ortaya çıkan farklılıkların (varyasyon) uzun zaman içinde birikerek başka bir türü (evrim ağacında yeni bir dal) oluşturma potansiyeli yoktur.

Bugünkü canlı türlerinin ilkel bir ortak atadan evrimleştiği iddiası gözlemlerle doğrulanmamıştır.

Mesela bir fare türünü ele alalım; bu türdeki varyasyonlar ne kadar birikirse biriksin, kanatlı bir canlı türüne farklılaşma olmayacaktır. Çünkü varyasyonlar tür içi küçük değişimlerdir; türün sahip olduğu biyolojik donanımın müsaade ettiği yere kadar değişirler. Biyolojik donanımı zorlayacak ve ötesine geçecek bir "varyasyon birikimi" diye bir şey yoktur. "Yeni tür" diye tanımlanan canlı, daha önce yaşamış türün varyasyonlarıdır. Türleşme (speciation) veya sıçramalı biçimde yeni türlerin meydana gelmesi ise hipotetik bir fikirdir, tabiatta gözlemlenen bir olgu değildir. Temel hayat olayları (enerji üretimi-dönüşümü, protein sentezi, üreme) ve kontrollü biyolojik sistemlerin yapısındaki benzerliklerine (anatomik-morfolojik, hücre ve moleküler düzeyde) bakarak,

bugünkü canlı türlerinin ilkel bir ortak atadan evrimleştiği iddiası gözlemlerle doğrulanmamıştır.

İndirgemeci Bakış, Hayatın Doğru Anlaşılmasını Engellemiştir

Yeryüzündeki hayatın çeşitliliği ve karmaşıklığı görmezden gelinerek basite indirgenmesi, olayı gerçek bağlamından koparmak anlamına gelir. Gerçekten Darwinci ideolojinin kâinate, dünyaya ve hayata başka hiçbir ideolojide olmayan indirgeyici bir bakışı vardır. Darwinciler, bugün içinde yaşadığımız dünyadan çok daha basit bir dünya tanımlıyorlar. Bu indirgemeci bakış, hiçbir zaman hayatın anlaşılmasını sağlayan gerçekçi ve bilimsel bir bakışı yansıtmıyor.

Ateist evrimci biyologlar ve onların etkisinde kalan antropologlar, insanı sıradan bir canlı türü olarak tanımlamaktan neredeyse büyük bir zevk duymaktadırlar.

Evrimciler en büyük yanılgıya, insanı tanımlarken düşmektedir. Ateist evrimci biyologlar ve onların etkisinde kalan antropologlar, insanı sıradan bir canlı türü olarak tanımlamaktan neredeyse büyük bir zevk duymaktadır. Onlara göre insanın ilk atası bir zamanlar ağaçlarda böcek yiyerek hayatını sürdüren bir memeli organizmaydı. Bu ata organizma milyonlarca yıl süren bir "Tabiî seçilim" yoluyla evrimleşti ve tesadüfler bugünkü modern insanı ortaya çıkardı. Darwinciler, ellerinde somut bir delil olmadığı halde, böyle bir yargıya nasıl varabiliyorlar? Biyoloji ve antropolojinin verileri nasıl bu şekilde çarpıtılabiliyor? Eğer kâinat, dünya ve hayat onların dedikleri gibi basit olsaydı, şimdiye kadar çözülmedik hiçbir mesele kalmaz, bilimin de sonu gelirdi. En basit bir canlıyı tanıyan bir biyoloğun, "insan" denilen karmaşık bir varlığın, ilkel bir hayvanî atadan tabiî seçilimle ortaya çıktığını söylemesi, aklı ile bir probleminin olduğunu gösterir.

Yumurta ve sperm, ayrı ayrı düşünüldüklerinde kısa ömürlü iki hücredir. Döllenme ile bu hücrelerin çekirdekleri yumurta içinde birleşerek büyük bir yaşama potansiyeline sahip, yeni bir hücre (zigot) meydana getirirler. Zigotla başlayan ve mükemmel bir organizmanın hücre hücre inşa edilişi sürecinde, hiçbir şey tesadüfle açıklanamaz. Bırakınız insan gibi karmaşık bir varlığın tesadüflerle inşasını, ondan daha basit bir DNA ve protein molekülünün bile tesadüfle ortaya çıkma ihtimali yoktur. Bir hücrenin rastgele olaylarla mükemmel bir "biyolojik sistem" olarak inşa edilmesi için milyon yıllar yetmez; hatta dünyanın yaşı bile yetmez. Her nedense, ateist evrimciler; insana özgü biyolojik, ruhî ve zihnî-entellektüel donanımları bir sistem bütünlüğü ile hiç değerlendirmemektedirler. Sadece kaba bir biçimde biyolojik donanım üzerine odaklanmış görünüyorlar.

Ateist bilim adamlarının bütün açıklamaları, insanın hiçbir “verili” özelliğinin olmadığı yönündedir. Yaratılışa inanmanın, bilimsel düşünce ve araştırmalarla birlikte götürülemeyeceği konusunda bir önyargıya sahiptirler. Onlara göre, “*insanı tabiî seçilim inşa etmiştir*” aforizmasının yanında, “*Allah insanı en güzel şekilde yaratmıştır*” ayetinin hiçbir değeri yoktur. Harvard Üniversitesinden Robert L. Trivers, Richard Dawkins’in, “*Gen Bencildir*” adlı eserine yazdığı bir önsözde şu görüşlere yer veriyor:

“*Şempanze ve insanın evrimsel geçmişlerinin yaklaşık % 99,5’i ortaktır; yine de birçok mantıklı insan şempanzeye eğri büğrü, insanla ilişkisiz, tuhaf bir yaratık olarak bakar ve kendisini mutlak yaratana erişme yolunda bir basamak taşı olarak görür. Evrimci için böyle bir şey olamaz. Bir türü diğer bir türden üstün kılacak hiçbir nesnel dayanak yoktur. Şempanze ve insan, kertenkele ve mantar, hepimiz, üç milyar sene kadar önce doğal seçilim olarak tanıdığımız bir süreç içerisinde evrimleştik.” (...) “Bizi doğal seçilim inşa etmiştir ve eğer kendi kimliklerimizi kavrayabilmek istiyorsak anlamamız gereken de bu doğal seçilimdir.*”

Biyolojide önemli bir bilimsel keşfin sahibi olan Hoagland, “*Hayatın Kökleri*” adlı kitabında, hayatın bir “rastlantı” ile meydana geldiğini her bölümde tekrarlıyor ve şu fikirlere inanıyor:

“ *… Evrimde her adım tesadüfe ve rastlantıya dayanan bir olaydır, bu nedenle önceden bilinemez. İnsanlar dâhil bütün canlı yaratıklar, son derece tesadüfî olayların ürünüdür. Denebilir ki, insanlar olarak bugün kendimizi tanıdığımız biçimimiz, son derece ender bir rastlantı ve tesadüftür.” (...) “Değişme ve tabiî seleksiyonun insan varlığını açıklamak için ‘yeterli’ olduğunu söyleyerek bitiriyoruz*”[196].

Sanırım bu bilim adamı, bilinemezlik ve öngörülemezlik gibi kavramları, rastlantı ve tesadüf kavramı ile karıştırıyor olmalı. Her yaştan insanlar, rastlantı ve tesadüfle hiçbir canlının oluşamayacağını bilmektedir.

Morgan, “*Psikolojiye Giriş*” adlı meşhur kitabının “*Evrim, Genetik ve Davranış*” bölümünde insanı şöyle tanımlıyor:

“*Kendimizi meleklere çok yakın bir düzeyde görsek bile hayvan türünden olduğumuzu unutmamamız gerekir. Adımız Homo sapiens’tir. Evrim sürecinde binlerce yıl boyunca biçimlenmiş psikolojik yetenekleri ve beden yapıları olan*

---

196 Hoagland, Mahlon B. (1994). “Hayatın Kökleri” (3. Basım), TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Dizisi: 1. (Çeviri: Şen Güven, Alev Serin).

ilginç yaratıklarız.…Dolayısıyla, hayvan yanımızın veya genetik ana yapımızla ilgili davranışların da araştırılması gerekmektedir"[197].

Burada açıkça görüldüğü gibi, insan davranışlarının evrimsel süreçlerini inceleyen evrim psikologları da, biyoloji ve antropoloji için ayrı bir problem yumağı oluşturmaktadır. Çünkü, McKinnon'un ifadesiyle "*İnsanların topluma ait kurumları* (evlilik, boşanma), *değerleri* (standartlar, tercihler), *insan dışındaki türlere atfedilir; hayvan davranışlarını anlatan terimler insan davranışlarını tarif etmek için kullanılır* (evlilik ısrarla çiftleşmeyle bir tutulur). *Bu süreçte, özellikle insan ilişkilerinin merkezindeki toplumun kurumları, değerler bütünüyle hasıraltı edilir*"[198].

Primatlar üzerinde çalışan etologlar ve bazı Darwinciler, insanlardaki Tanrı inancının, hiyerarşik Primat topluluklarındaki lidere tabasbus eden (yaltaklanan) bireylerin davranışlarından köken aldığını söyleyecek kadar ileri giderler[199]. Bu yaklaşım, hayvanî davranış kalıplarını, insan davranışlarının bozulmamış doğal prototipleri olarak ele alan indirgemeci bir mantıktır. İnsan, içinde yaşadığı kâinatta çok sayıda probleme muhatap olan ve çok sayıda çözüm stratejileri geliştirebilen bir varlıktır. Böyle bir varlığı, ideolojik kalıpların içine hapsederek, onu sadece biyolojik donanımdan ibaret görmek ve canlılar âleminin sıradan bir üyesi gibi tanımlamak büyük bir hatadır. Zaten evrimcilerin temel yanılgılarından biri, insanı sıradan bir canlı olarak görmeleridir.

Darwincilerin fikirleri, bugün bir dogma gibi benimsendiği ve tartışılmaz bir gerçek olarak kabul edildiği için, evrim teorisi günümüzde ideolojik bir niteliğe sahiptir.

Yukarıda sıraladığım alıntılar, Batı medeniyetinin ve düşünce sisteminin insana bakışını, hiçbir kuşkuya yer bırakmayacak şekilde ortaya koymaktadır. Böyle bir medeniyetin merkezinde, hayvanî bir atadan evrimleşmiş ve her an bu hayvanî davranışlarına dönüş yapabilecek sorumsuz bir insan modeli bulunmaktadır. Bu insan, ancak dünyevi kanunlar, toplumun baskıları ve organize olmuş güçlerle kontrol edilebilir. İşte bizim medeniyetimizle Batı medeniyeti arasındaki temel fark, insana bakışta ve insanlık anlayışında ortaya çıkmaktadır. Nitekim bugün bilim ve teknoloji Batı'nın elinde 20'inci ve 21'inci yüzyılın en kanlı savaşları

[197] Morgan, C.T. (1991). Psikolojiye Giriş, (9.Baskı), H.Ü.Psikoloji Bölümü Yayınları, Yayın No: 1. (Çeviri: Sirel Karakaş ve arkadaşları).

[198] McKinnon S. (2010). Neo-liberal genetik: Evrim psikolojisinin mitleri ve meselleri (Tercüme: Mehmet Doğan). Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul.

[199] Morris, Desmond (1977). Çıplak Maymun (Çeviren: Engin Darıca). 3. Baskı, Sander Yayınları, İstanbul.

için bir araç haline getirilmiştir. Nükleer, kimyevî ve biyolojik silahları icat edip insanlar üzerinde ilk kullananlar da Batı'dır. İşkencelere, soykırımlara ve toplu katliamlara (Almanya'da holokost, Rusya'da pogromlar) kalkışmaları, günümüzde de insanlık dışı zulümlere duyarsız kalmaları bu çarpık "insanlık anlayışına" dayanmaktadır. Batı'nın tek anladığı şey güçtür. Darwin'in "*Tabiî seçilim*" mekanizmasını "güçlüler yaşar zayıflar elenir" şeklinde biyolojiye sokması, Batı toplumunun bugünkü sömürgeci hayat felsefesini meşrulaştırmaya yaramıştır. Böylece, bilim ideolojiye kurban verilmiştir.

"Mutasyonlar Evrimin Hammaddesidir" Yanlışlığı Yaklaşık 50 Yıl Gündemde Kalmıştır

Darwinci ideoloji, canlıların evrimini ve yeryüzündeki çeşitliliğini iki temel fikir üzerinden açıklamaya çalışmaktadır. Birincisi, popülâsyondaki küçük farklılıkların veya varyasyonların birikimi; ikincisi ise tabiî seçilimle en iyilerin hayatta kalması. Darwincilere göre, varyasyonlar –ki bunların temelinde mutasyonlar ve genetik kombinasyonlar vardır- doğal seçilimle hayatta kalma ihtimalini arttırıyor ve birikerek evrim ağacında yeni tür dallanmalarını oluşturuyordu. Darwincilerin fikirleri, bugün bir dogma gibi benimsendiği ve tartışılmaz bir gerçek olarak kabul edildiği için, evrim teorisi günümüzde ideolojik bir niteliğe sahiptir. Bu açıklamalar, yeni tür oluşumu için yeterli ve ikna edici açıklamalar değildir. Ateist Darwinci bilim adamları, biyolojiye ait ne keşfedildi ve deneysel olarak ortaya ne konulduysa, hepsini Darwinci dünya görüşüne eklemlediler. Bu durum, 20'inci yüzyılın başlarından beri devam etmektedir. Bir zamanlar Neo-Darwinciler vardı. Bunlar, keşfedilen mutasyon olayına balıklama atlamışlardı. "*Mutasyonlar evrimin hammaddesidir*" diyorlardı. "*Neo-Darwinciler*", bu aforizmayla yaklaşık 50 yıl idare ettiler. Daha sonra biyolojideki büyük gelişmeler, mutasyonların oluşma hızının 10^{-6}- 10^{-9} (milyonda ve milyarda bir) gibi çok düşük bir düzeyde olduğunu ve çoğu mutasyonun da canlı için öldürücülüğünü ortaya çıkardı. Daha da önemlisi, hücre içerisinde mutasyonlar oluşunca DNA tamir mekanizmalarının devreye girdiği keşfedildi. İşte bütün bunlar, Neo-Darwincilerin sesinin kesilmesine ve mutasyonun ikinci plana atılmasına sebep oldu.

Geçiş Formlarının Olmaması Evrimciler İçin Çözümsüz Bir Problemdir

Son tahlilde, evrim teorisi bugünkü paradigma içinde kalarak canlı çeşitliliğinin nasıl ortaya çıktığını açıklamaya çalışmaktadır. Ne yazık ki, yeni türlerin meydana gelmesi (türleşme, speciation) konusunda hala tatmin edici bir açıklama getirememiştir. Ortada gözlemlerle desteklenmemiş hipotezler vardır.

İnsanın evrimi için bulunan kafatası fosillerinin yetersizliği, şempanze ile insan arasındaki geçiş formlarının olmaması gibi zorlu meseleler gündeme bile getirilmemektedir. Evrimci ateistler, insan-maymun arası formların yokluğunu kapatmak için dünya çapında bir skandala da imza atmışlardı. Bu skandal, evrim tarihinde "*Piltdown adamı sahtekârlığı*" olarak bilinir. İngiltere'de Sussex'de bulunmuş olan Piltdown kafatası, dünyaya, insanla maymunun ortak özelliklerini taşıyan bir fosil olarak tanıtıldı. İnsan evrimi üzerinde sahada çalışan bilim adamları, bu fosili incelemeye gittiklerinde, fosilin aslını değil, kalıbını inceleyerek kitaplarına yanlış bilgiler koydular. Bunlardan biri de L.S.B Leakey'di. Bu araştırmacı, "*İnsanın Ataları*" adlı kitabında nasıl aldatıldığını anlatırken, yeterince titiz ve sorgulayıcı olmadığı için kendini suçlamıştır. Adı geçen eserinde Piltdown adamı kafatası fosiliyle ilgili olarak şunları yazmış:

"*Weiner, Oakley ve La Gros Clark'ın yaptıkları araştırmalar, Piltdown'ın bir hile olduğunu artık kesinlikle ortaya koymuştur. Çenenin çağdaş gerçek bir maymuna, kafatasının ise modern tipte bir insana* (muhtemelen neolitik) *ait olduğu ve bunlarla birlikte bulunan fosil direyin de* (hayvan ve bitki fosilleri demek istiyor T.G.) *buluntu yerine başka yerlerden getirildiği anlaşılmıştır*"[200].

Hayatını, Afrika'da insan fosili aramaya hasretmiş bu araştırmacı, bilim adamı titizliği ile hareket etmemesinin faturasını kendine çıkarmış, suçu oraya buraya atmaya çalışmamıştır. Bu konudaki fikirlerini şöyle ifade ediyor:

"*Önce, bu kitaptaki Piltdown kafatasını incelemiş olduğum sayfaları çıkartmayı ve yerine yenisini yazmayı düşündüm. Sonra bundan vazgeçerek, Giriş'i yazmayı ve kitaptaki Pitdown kısmını olduğu gibi bırakmayı daha uygun buldum. Böylece, bilinen bütün biyoloji kurallarına tümüyle aykırı bir delili tartışmasız kabulün tehlikesini belirtmek istedim*"[201].

Türler, Sınırlı Bir Değişebilirlik Özelliğine Sahiptir

İster ateist olsun, ister dindar olsun, bütün biyolog bilim adamlarının üzerinde birleştikleri önemli konulardan biri, türlerin değişebilir esnek bir donanıma sahip olmalarıdır.

Biyosferdeki her bir tür, yaşadığı habitatı kendisi seçmemiş, onun içinde yaratılmıştır. Önce mekân (uzay) yaratılmış, sonra canlı yaratılmıştır. Canlı, bir taraftan çevrenin etkisine maruz kalırken, diğer taraftan da çevrenin organik ve inorganik kaynaklarını zihinsel yetenekleri ve

[200] Leakey L.S.B. (1971). İnsanın Ataları (Tercüme: Güven Arsebük). Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.
[201] Leakey L.S.B. (1971). a. g. e.

biyolojik donanımı ölçüsünde kullanarak çevreyi değiştiren bir varlıktır. Yani, canlı ile çevre arasında karşılıklı ve devamlı bir etkileşim söz konusudur. Darwinci evrimciler ise, canlıyı şekillendiren ve hamur gibi yoğuran şeyin tabiî seçilim, yani çevre olduğunu söylerler. Bu da, bizi, biyosferde karşılığı olmayan “edilgen” bir canlı modeline götürmektedir.

İster ateist olsun, ister dindar olsun, bütün biyolog bilim adamlarının üzerinde birleştikleri önemli konulardan biri, türlerin değişebilir esnek bir donanıma sahip olmalarıdır. Eğer böyle olmasaydı, hiçbir canlı bugünkü dünya şartlarında yaşayamazdı. Çünkü her canlı hemen her gün çevrenin farklı uyaranlarıyla karşılaşmakta ve gelişmişlik derecesine göre bu uyaranlara bir cevap oluşturup uyum sağlamaktadır.

Üzerinde anlaşıma sağlanamayan konu ise, türlerdeki değişebilirliğin sınırlarıdır.

Üzerinde anlaşıma sağlanamayan konu ise, türlerdeki değişebilirliğin sınırlarıdır. Darwinci evrimciler, türlerin çevre etkisiyle sınırsız bir değişim potansiyeline sahip olduklarını söylerken, varyasyon birikimi ile bir türün başka bir türe dönüşmesini açıklamak çok kolay olmaktadır; ama bunun gerçekle hiçbir ilgisi yoktur. Gözlemlerimiz, biyosferdeki her bir türün sınırlı bir değişebilirlik özelliğine sahip olduğunu göstermektedir. Bu “sınırlı değişebilirlik” kavramını teorik bir katsayı örneği ile daha iyi açıklamak mümkündür. Bu değişebilirlik katsayısının alt ve üst sınırlarını 0 (sıfır) - 1 (bir) olarak tanımlarsak, diyelim ki, bazı türlerde bu katsayı 0,1, bazı türlerde ise 0,9 gibi bir değerde olabilecektir. Hiçbir tür, bu değişebilirlik sınırlarını aşacak bir varyasyon göstermez. Büyük taksonların (kök, sınıf, takım gibi) birbirine yakınlık durumuna göre bir ağaç gibi tasavvur edilmesi (kladogenez) mantıklı görülebilir; ama bunların birbirinden türediklerini gösteren bilimsel deliller inandırıcı değildir. Bakteriler, omurgalılar, memeliler v.b. çeşitli tür gruplarının biyolojik özellikleri incelendiğinde, bunların rastgele olaylar ve etkileşimlerle meydana gelmesinin imkânsızlığı ayna gibi görülmektedir. Kâinattaki canlı ve cansız varlıkların nasıl ortaya çıktığını akılcı bilimsel yöntemlerle çözmeye çalışmak doğru bir yaklaşımdır; ama bununla kısa bir mesafe alınabildiği ve çözümün çok uzağında kalındığı görülmüştür.

Kendilerini evrim teorisinin cezbesine kaptırmış bilim adamlarının en büyük hatası, evreni ve hayatı indirgemeci bir mantıkla alabildiğine basitleştirmeleridir.

Sonuç

Evrim teorisi, topluma, değişmeyen evrensel bir gerçek gibi sunulmaktadır. Öyle ki, Antropoloji, psikoloji, etoloji, fizyoloji ve moleküler biyoloji gibi bütün biyoloji dallarından sağlanan bilgiler zorlama yorumlarla bu teoriye eklenerek, neredeyse biyoloji tümüyle bir ideolojiye dönüştürülmektedir. Kendilerini evrim teorisinin cezbesine kaptırmış bilim adamlarının en büyük hatası, kâinati ve hayatı indirgemeci bir mantıkla alabildiğine basitleştirmeleridir. Güya, bunların inandıkları tek şey bilimdir; ama onu da ateist ideolojilerini meşrulaştırmada kullanmaktadırlar. Önyargılarından kurtulamayan ateist bilim adamları, biyolojiyi çarpık bir evrim düşüncesiyle zehirleyerek bir ideoloji haline getirmişlerdir. Bilim bir ideoloji haline gelirse, toplumdaki itibarını ve güvenilirliğini de kaybeder.

Önyargılarından kurtulamayan ateist bilim adamları, biyolojiyi çarpık bir evrim düşüncesiyle zehirleyerek bir ideoloji haline getirmişlerdir.

Yeryüzündeki Mükemmel Yaratık Olan

BÖCEKLER EVRİM ÜRÜNÜ MÜDÜR?

Prof. Dr. Levent ÜNLÜ
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, KONYA.
ulevent@selcuk.edu.tr

Evrim, kademeli olarak değişmeyi ifade eden genel bir kavramdır. Ancak burada, evolüsyon manası ele alınacaktır. Çünkü bugün evrim denildiği zaman evolüsyon kastedilmektedir. “Evolüsyon” kelimesi, yüksek ve daha karmaşık yapılı hayvan ve bitkilerin, jeolojik zamanlar boyunca, evvelce mevcut olan ilkel atalardan, değişme ve farklılaşma ile tesadüfen meydana gelmelerini ifade eder[202].

Yüce Yaratan tarafından mükemmel olarak yaratılan böcekler, ilk günkü gibi hiçbir değişikliğe uğramadan günümüze kadar gelmişlerdir. Hiçbir zaman bir türden farklı türlerin teşekkülü söz konusu olmamıştır. Günümüzde DNA barkodlama yöntemlerinden elde edilen veriler canlılardaki varyasyonların tür içinde kaldığını göstermektedir.

Savunucularının evrimi ispat çabaları, buldukları bazı kemiklerle hayallerindeki ara formları çizmeden öteye gitmemektedir. Çoğu zaman evrim ile tekâmül karıştırılmaktadır. Tekâmül, kemale erme, kademeli olarak, yavaş yavaş mükemmel hale gelme anlamına gelmektedir. Mesela bir çekirdeğin filizlenip fidan olması, fidanın ağaç olması gibi. Veyahut zigotun bebeğe, bebeğin çocuğa ve çocuğun da ergin bireye dönüşmesidir.

Savunucularının evrimi ispat çabaları, buldukları bazı kemiklerle hayallerindeki ara formları çizmeden öteye gitmemektedir.

Böcekleri inceleyen bilim dalına **Entomoloji**, tarih öncesi böcekleri inceleyen bilim dalına ise **Palaeoentomoloji** denilmektedir. Sayıları birkaç milyon tür olan böcekler, çok uzun zaman önce yaratılmışlardır ve yeryüzündeki bazı vazifeler için görevlendirilmişlerdir. Bunu ekolojik dengeye bakarak anlayabiliyoruz. Yeryüzünde belki de milyonlarca yıldır hayatlarına devam eden böcekler

---

[202] Anonymous.2017a. http://www.sorularlaevrim.com/makale/evrim-terminolojisi-125.html 14.11.2017

kendilerine verilen vazifeleri tamamlayarak kimisi bir gün, kimisi bir hafta veya bir ay yaşayarak ölmektedir.

Yeryüzünde insanoğlu farkında olmasa da böceklerin birçok faydası bulunmaktadır. Bal ve ipek gibi doğrudan ürünlerinden faydalandığımız gibi, zararlı canlılar üzerinde beslenerek, tozlaşmayı sağlayarak, bilimsel çalışmalarda kullanılarak, çöp ve leşlerle beslenerek böcekler bizlere fayda sağlarlar.

Böceklerin doğrudan faydalanılan ürünlerinden biri ipektir. İpek böceği, ilk defa M.Ö. 2600 yılında Çin'de kültüre alınmıştır. İlk kez 4000 yılı aşkın bir zaman önce Çinliler tarafından üretilen ipek, uzun yıllar nasıl üretildiği gizli tutulduktan sonra, sırasıyla Anadolu'da daha sonra da Avrupa'da üretilmeye başlanmıştır. Anadolu'da yaklaşık 1500 yıldan beri üretimi yapıldığı bilinmektedir[203].

Bir diğer böcek ürünü ise baldır. Arı kültürünün ilk izlerinin Neolitik Çağ'a, M.Ö. 5000 yıllarında Orta Doğu'da olduğu tespit edilmiştir[204]. Her iki böcekte uzun yıllar hiçbir değişiklik göstermeden vazifelerini yapmaya devam etmektedirler.

Böcek fosillerine, böceklerdeki DNA dizilişine ve feromonlara bakıldığı zaman, böceklerde evrimin olmadığı, atalarının böcek olduğu anlaşılmaktadır.

Böcek fosillerine, böceklerdeki DNA dizilişine ve feromonlara bakıldığı zaman, böceklerde evrimin olmadığı, atalarının böcek olduğu anlaşılmaktadır.

Böcek Fosilleri

Jeolojik devirlere bakıldığı zaman, böceklerin milyonlarca yıl önce yaşadığı anlaşılmaktadır. Böcek fosilleri bugün dünyanın değişik yerlerindeki müzelerde sergilenmektedir. Paris Tabiat Tarihi Müzesi, Londra Tabiat Tarihi Müzesi, Sichuan (Batı Çin) Böcek Müzesi, New York Tabiat Tarihi Müzesi, Danimarka Tabiat Tarihi Müzesi bunlardan sadece birkaçıdır.

Jeolojik devirlerde böceklerin yaşamaya başladığı, insanlar için gerekli olan birçok faaliyeti yerine getirdikleri tahmin edilmektedir. Tarih boyunca yapılan araştırmalar neticesinde ilk böcek fosili ***Strudiella devonica*** olduğu tespit edilmiştir. Fransız ve Belçikalı bilim adamları tarafından, Belçika'nın güneydoğusunda bulunan fosilin, sadece Devoniyan dönemine ait olması

---

[203] Anonymous, 2017b. https://www.tatliaskim.com/hayvanlar-alemi/434367-ipek-bocekleri.html 15.11.2017

[204] Anonymous, 2017c. http://farmersguru.com/index.php/bal/tarih-ve-arkeolojide-aricilik 15.11.2017

nedeniyle değil, en eski, bütün halinde bulunan böcek olmasıyla da bilim çevrelerinde merak uyandırmıştır. Paris Tabiat Tarihi Müzesi'nde bulunan bu fosil, ***Strudiella devonica*** olarak adlandırılan, 8 mm uzunluğunda, 1.7 mm eninde olan bir böceğe aittir. Üçgen ağız yapısı bulunan böceğin antenleri, göğüs kısmında altı bacağı ve on segmentten oluşan karın bölgesi bulunmaktadır[205].

Bir diğer böcek fosili, 1920 yılında Avustralyalı bilim adamı Robin John Tillyard tarafından gün yüzüne çıkarılıp, Londra'daki Natural History Museum'da korunmaktadır. Fosili inceleyen ekipte, New York American Museum of Natural History entomoloji kuratörü ve Kansas Üniversitesi profesörü David A. Grimaldi ve yine aynı üniversiteden Michael S. Engel bulunmaktadır. Dr. Grimaldi, fosildeki böceğin 5 mm büyüklüğünde ve kanatlı olduğunu belirtirken, Dr. Engel ise, ilk ortaya çıkan böceklerin bitkilerle beslendiklerini bildirmiştir. Fosilin en eski böcek türlerinden biri olan '***Rhyniognatha hirsti***' ye ait olduğu tespit edilmiştir. Dr. Grimaldi söz konusu fosilin 396 ila 407 milyon yıl arasında bir yaşa sahip olduğunu kaydetmiştir[206].

Yine aynı şekilde bir diğer böcek fosili 142 milyon-65 milyon yıl önceki **Cretaceous** döneminden olduğu söylenen bir yusufçuk'a aittir[207].

ABD'de Coloroda Üniversitesi Palaeobiyoloji Bölümündeki araştırıcılar, fosil böcek koleksiyonunu göstermişlerdir. Colorado, Utah ve Wyoming'in bir bölümünde yaklaşık 48 milyon yıl önce büyük göllerin dibinde yerleşen sedimentlerde korunan 120.000'den fazla böcek, örümcek, yaprak, çiçek, balık ve diğer omurgalılar bulunduğunu bildirmişlerdir[208]. Fosil böcekler geçmiş çevresel değişikliklere ekolojik tepki veren eşsiz bir derinlik kaydı sağlar ve bu nedenle iklim değişikliğinin mevcut biyolojik çeşitlilik krizi üzerindeki etkilerini anlamak için çok değerlidir.

165 milyon yıllık olduğuna inanılan karınca dâhil olmak üzere nadir olan böcek fosilleri, Çin'in Sichuan Eyaletinde yer alan Böcek Müzesinde bulunmaktadır. Fosillerin, en yaşlı karıncalar, yusufçuklar ve arılardan oluştuğu, bunların çoğunun Jurassic dönemine kadar uzandığı belirtilmiştir. Ayrıca, bilim adamları, derin Mesozoic dönemine ait kelebek benzeri fosil böceği de keşfetmişlerdir[209].

---

205 Anonymous, 2017d. https://www.dunya.com/gundem/en-eski-eksiksiz-bocek-fosili-bulundu-haberi-181184 14.11.2017.
206 Anonymous, 2017e. http://arsiv.ntv.com.tr/news/256756.asp 14.11.2017.
207 Anonymous, 2017f. http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2709629/The-beauty-fossilised-insects-.html 10.11.2017.
208 Anonymous, 2017g. http://paleobiology.si.edu/FossiLab/projects.html 10.11.2017.
209 Anonymous, 2017h. https://australianmuseum.net.au/dragonflies-and-damselflies-order-odonata 14.11.2017.

Danimarka'da Kopenhag Doğa Tarih müzesinde fosil böcekler, örümcekler vb. bulunmaktadır. Yaklaşık olarak 8000 adet fosil olup, bunların pek çoğu üzerinde hala çalışma yapılmamıştır. Utah (ABD), yeşil denizde bulunan bir hortumlu böcek fosili (*Curculionidae*) bulunmuştur[210]. Yine aynı şeklide Lower Cretaceous (~125 milyon) dönemine ait *Mecoptera* takımında yer alan akrep sineklerinin fosilleri de, Liaoning ve Hebei Eyaletlerinde (Çin) bulunduğu bildirilmiştir[211].

Çin'in Liaoning şehrinde bulunan bir günlükler takımında yer alan ***Ephemeropsis trisestalis*** (*Ephemeroptera*) böceğinin larvası böcek müzesinde sergilenmiştir. Late Aptian-Cenomanian devrinde yaşadığı tahmin edilen heteropterlerin sucul ve predatör olarak beslendikleri kaydedilmiştir[212].

Brezilya'da erken Kretase döneminden hamam böceği fosili tespit edilmiştir. Bu fosilin Lower Cretaceous, Late Aptian-Cenomanian (108-92 milyon yıl önce) dönemine ait olduğu tahmin edilmektedir[213].

Böceklerde DNA Dizilişi

Böceklerde evrimin olmadığının bir delili de vücutlarındaki DNA dizilişidir ya da DNA barkodlamasıdır. Eskiden böceklerin teşhisi morfolojik karakterlere bakılarak yapılırken, şimdi ise, böceklerin sistematiği modern teşhis yollarından biri olan DNA barkodlaması ile yapılmaktadır. Günümüzde DNA barkodlama yöntemlerinden elde edilen veriler canlılardaki varyasyonların tür içinde kaldığını göstermektedir. Her bir türün farklı DNA diziliminin olması, bireylerde evrimin olmadığını göstermektedir.

Böcek Feromonları

Yine böceklerin iletişimlerinde kullandıkları feromonların milyonlarca yıldan beri aynı olması da bilinen bir gerçektir. Feromonlar, böceklerin dış salgı bezlerinden biri olan çekici koku bezlerinin salgısıdır. Bu kokular aynı türe ait böcek türlerinin iletişimlerinde kullanılmaktadır. Her türün, farklı feromona sahip olması gerçeği de böceklerin evrim geçirmediğinin en önemli delillerindendir.

---

[210] Anonymous, 2017i. http://facweb.furman.edu/~wworthen/bio440/evolweb/devonian/rhyniognatha.htm 14.11.2017.
[211] Anonymous, 2017j. http://fossilinsects.colorado.edu/ 10.11.2017
[212] Anonymous, 2017k. http://www.india.com/buzz/rare-insect-fossils-to-be-exhibited-in-china-579620/ 10.11.2017.
[213] Anonymous, 2017l. https://phys.org/news/2016-02-paleobotanists-jurassic-butterflies.html 10.11.2017

Sonuç

Bergman, herhangi bir evrim teorisi için böceklerin güçlü bir test zemini oluşturduğunu bildirmektedir[214].

Bunun sebebinin dış yapılarının fosil kayıtlarında sıklıkla mükemmel bir ayrıntıda muhafaza edilmesidir. Evrim için birçok ders kitabı tartışması büyük ölçüde omurgalı kemiklerine dayanır. Ancak omurgalı kemik fosilleri, türler arasındaki farklılıklar hakkında en önemli bilgileri ihtiva eden yumuşak dokulardan mahrumdur. Darwinciler, Arthropoda içerisinde yer alan böcekleri evrim delili olarak nadiren tartışmaktadırlar.

Böceklerin evrimleşmediğini ve her birinin yaratılmış bir atadan geldiklerini, tüm fosil kalıntıları ispatlamaktadır.

Bergman, "böceklerin önde gelen referansı olan Chapman'i, böceklerin kökeni hakkında hiçbir zaman bahsetmediğini[215] ve evrimci görüşe sahip olan Gould'un ise böcekler konusunu bahsetmekten kaçındığını" ifade etmiştir[216].

Şimdiye kadar, yaşayan böceklerin bir milyondan fazla türü tespit edilmiştir. 33 böcek takımı içerisinde yer alan tüm böcekler, atası böcek olmadan evrimleşmiş olsalardı, o zaman çok sayıda geçiş formlarının yaşamış olması gerekirdi. Fakat çok sayıda fosil kayıtları böcek evrimi için delillerin olmadığını göstermiştir.

Netice olarak; böceklerin evrimleşmediğini ve her birinin yaratılmış bir atadan geldiklerini, tüm fosil kalıntıları ispatlamaktadır. Ayrıca böceklerin ekolojik dengedeki önemi, tüm nizam ve intizamındaki ölçü tesadüfe verilemeyecek derecede incedir. Bu kadar şuurlu bir düzen şuursuz tesadüfün eseri olamaz.

---

214 Bergman, J., 2004. Insect evolution: a major problem for Darwinism. TJ 18(2):91-97, 2004.
215 Chapman, R.F., 1998. The Insects; Structure and Function, 9th edition, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1998.
216 Gould, S.J., 2002. The Structure of Evolutionary Theory, Belknap Press of Harvard University, Cambridge, MA, 2002.

HAYAT BİR MÜCADELE MİDİR?

Prof. Dr. Zekeriya ALTUNER
Gaziosmanpaşa Üniv. Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü.Tokat.
zekeriya.altuner@gop.edu.tr

Hayat bir mücadele midir? Hayatın günlük akışı içerisinde sıklıkla duyduğumuz kelimelerden biridir bu. Çoğu zaman ise manasını hiç düşünmeden masumca kullanıveririz. Bu söz, Darwin felsefesinin takdiminden sonra, sistemli ve bilinçli bir şekilde devamlı olarak gündeme getirildi. Çünkü "*Hayat bir mücadeledir*" sözü, bu felsefenin temellerinden birini teşkil ediyordu.

Kâinattaki bu mükemmel düzen ve intizam, teavün, tesanüd, tecavüb, musahhariyet ve şefkatkârâne yardımlaşmanın bir neticesidir.

Yeryüzünde hayatın ilk başlangıcıyla birlikte, canlılığın genel görünüm itibariyle, bitkiler ve hayvanlar şeklinde iki ayrı silsile halinde geliştiği görülmektedir.

Bitki ve hayvanların teşkil ettiği bu silsileler arasında, insanı hayrette bırakan son derece intizamlı biyolojik bir dengenin varlığı görülmektedir. Canlılar âleminde görülen bu dengeye sebep, mücadele mi, yoksa yardımlaşma mıdır?

Yerde bitkilerin, hayvanların ve insanların ihtiyacı olan suyu bulutlarla ihtiyaç duyulan yerlere göndermek mücadele mi, yoksa canlıların ihtiyacına cevap verme midir? Bu nasıl bir felsefedir ki, gökten rahmetin gönderilmesi, bir mücadele olarak nitelendiriliyor?

Kâinattaki bu mükemmel düzen ve intizam, teavün, tesanüd, tecavüb, musahhariyet ve şefkatkârâne yardımlaşmanın bir neticesidir. Eğer bu görünen düzen ve intizam, tevhid nazarıyla ve iman dürbünüyle değil de, felsefe nazarıyla bakanların dediği gibi bir hayat mücadelesi olsaydı, zaten bir düzenden söz ediyor olamazdık. Çünkü mücadele bir savaştır ve savaşta karşı tarafa yardım diye bir şey söz konusu olamaz. Herkes kendi hayatını devam ettirebilmek ve hâkim güç olmak için başkasını yok etmek zorundadır. Hâlbuki kâinattaki her şey beşerin bulaşık eli

karışmamak şartıyla bir fabrikanın çarkları gibi birbirine güç veriyorlar.El ele ve omuz omuza çalışarak birbirlerine yardım ediyorlar.

Bediüzzaman bunu çok veciz bir şekilde şöyle açıklamaktadır:

“*Bak, nasıl sahife-i Arz üstünde Zât-ı Ehad-i Samed'in hâtemlerini* (Allah’ın mühürlerinin) *az dikkatle görebilirsin. Başını kaldır, gözünü aç, şu kâinat kitab-ı kebirine* (Büyük kâinat kitabına) *bir bak; göreceksin ki: O kâinatın heyet-i mecmuası üstünde, büyüklüğü nisbetinde bir vuzuh ile* (Açık bir şekilde) *hâtem-i vahdet* (Allah’ın birlik mührü) *okunuyor. Çünki şu mevcudat bir fabrikanın, bir kasrın* (sarayın), *bir muntazam şehrin eczaları ve efradları gibi bel-bele verip, birbirine karşı muavenet* (yardım) *elini uzatıp, birbirinin sual-i hacetine "Lebbeyk! Baş üstüne" derler. Elele verip, bir intizam ile çalışırlar. Başbaşa verip, zevilhayata* (hayat sahiplerine) *hizmet ederler. Omuz-omuza verip, bir gayeye müteveccihen bir Müdebbir-i Hakîm'e itaat ederler. Evet Güneş ve Ay'dan, gece ve gündüzden, kış ve yazdan tut, tâ nebatatın* (bitkilerin), *muhtaç ve aç hayvanların imdadına gelmelerinde ve hayvanların zaîf, şerif insanların imdadına koşmalarında, hattâ mevadd-ı gıdaiyenin* (hayatsız gıdaların) *latif, nahif yavruların ve meyvelerin imdadına uçmalarında, tâ zerrat-ı taamiyenin* (gıdalardaki zerrelerin-atomların) *hüceyrat-ı beden* (beden hücrelerinin) *imdadına geçmelerinde cari olan bir düstur-u teavünle* (yardımlaşma düsturuyla) *hareketleri, bütün bütün kör olmayana gösteriyorlar ki; gayet kerim bir tek Mürebbi'nin kuvvetiyle, gayet hakîm bir tek Müdebbir'in emriyle hareket ediyorlar.*

Yeryüzünde hayatın ilk başlangıcıyla birlikte, canlılığın genel görünüm itibariyle, bitkiler ve hayvanlar şeklinde iki ayrı silsile halinde geliştiği görülmektedir.

İşte şu kâinat içinde cari (geçerli) *olan bu tesanüd* (dayanma), *bu teavün* (yardımlaşma), *bu tecavüb* (birbirinin ihtiyacına cevap verme), *bu teanuk* (kucaklaşma) , *bu müsahhariyet* (emre uyma, itaat), *bu intizam, bir tek Müdebbir'in tertibiyle idare edildiklerine ve bir tek Mürebbi'nin tedbiriyle sevk edildiklerine kat'iyyen şehadet etmekle beraber; şu bilbedahe* (açık bir şekilde) *san'at-ı eşyada* (varlıklardaki san’atta) *görünen hikmet-i âmme* (hepsinde görünen hikmet) *içindeki inayet-i tâmme* (umumunda Allah’ın yardımı) *ve o inayet içinde parlayan rahmet-i vasia ve o rahmet üstünde serilen ve rızka muhtaç her bir zîhayata* (canlıya) *onun hacetine lâyık bir tarzda iaşe etmek için serpilen erzak ve iaşe-i umumî, öyle parlak bir hâtem-i tevhiddir ki* (Allah’ın birliğini gösteren öyle

bir mührüdür ki), *bütün bütün aklı sönmeyen anlar ve bütün bütün kör olmayan görür*”[217].

Teavün (Yardımlaşma) **Kanunu**

Bitkilerle Hayvanlar Arasındaki Münasebet

Bitkilerin topraktan aldıkları su, havadan aldıkları karbondioksit, güneş enerjisi yardımıyla birleştirilir. Yeşil bitkilerin klorofil molekülleri bu işte görevlendirilmişlerdir. Bu olay ışıkta meydana geldiği için buna fotosentez (ışıkta birleştirme) veya özümleme (asimilasyon) adı verilir. Özümleme olayının bu kadarı, ilköğretim kitaplarında dahi ifade edilmekle birlikte son derece kompleks bir olaydır.

Gezegenimizde her sene fotosentez sayesinde yaklaşık 150 milyar ton karbondioksit ve 120 milyar ton su kullanılarak 100 milyar ton organik madde denilen; selüloz, glikoz ve nişasta gibi karbonhidratlar elde edilmektedir. Bu besin maddelerine ilaveten 110 milyar ton da oksijen üretilmektedir. Bazı hesaplamalara göre bu miktar 200 milyar tondur. Yaklaşık bir bu kadar da oksijen üretilmektedir. Bazı kaynaklarda bu yaklaşık 200-500 milyar ton olarak ifade edilmektedir[218,219].

Bugün kullandığımız enerjinin kaynağı olan kömür, petrol ve doğal gaz gibi yakıtlar da binlerce yıl önce yeryüzünde yaşamış bitkilerin yaptığı fotosentez ürünleridir.

Bırakalım seneler öncesini de, elimizdeki kitaba, evimizin kapı ve döşemelerine, pencerelerimizin çerçeve ve perdelerine bakalım. Giydiğimiz elbiseden, yediğimiz ekmeğe varıncaya kadar hemen her şey, bitkiler aracılığıyla bizim yardımımıza geliyor.

Şimdi biraz düşünelim; bitkiler vasıtasıyla zehirli olan karbondioksit gazı faydalı oksijen haline dönüştürülüyor. Yani hava temizlenmiş oluyor.

-Hava temizlenmezse ne olur?

-Bir süre sonra havada artan karbondioksit canlıları zehirleyip öldürür.

İş bununla da bitmiyor. O zehirli gaz olan karbondioksitten de meyveler ve besinler imal ediliyor.

-Kimin için?

- Bitkiler, hayvanlar ve insanlar için.

---

217 Nursi, Bediüzzaman, S. Sözler. Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları-600.2.baskı, Ankara, 2016.
218 Boney,A.D.,1976. Phytoplankton, by Edward Anold (Puplishers) Limited, London.
219 Reece. Urry. Cain. Wasserman. Mınorsky Jackson,2011. Campbell Biology. Puplished by Pearson Education Inc Benjamin Cummings. USA.

-Peki, neresinde bunun mücadele? Şimdi bu bir mücadele mi, yoksa karşılıklı yardımlaşma mı siz söyleyin?

- Vücudumuzun ihtiyacı olan gıdaları, yediğimiz besinlerden almıyor muyuz?

- Peki, biz bu vücudumuza faydalı olan besinlerle ne zaman mücadeleye giriştik de bedenimize faydalı hale getirdik? Mesela fasulye ya da patatese karşı hangi meydan muharebesini kazandık?

Yine bitkiler, hayvanların gıdası durumundadır. Hayvanların atık maddesi gübre ise bitkilerin besinini teşkil eder. İşte dünya çapında bir yardımlaşma örneği.

Hayvanların bitkilere olan ihtiyacı ve bitkilerin de hayvanların gübresine ve tozlaşmada böceklere olan ihtiyacı çok açıktır. Bu durum bir mücadele mi, yoksa yardımlaşma mıdır?

Tecavüb (İhtiyacına Cevab Verme) Kanunu

Canlılar, hatta cansızlar (bulutla toprak) arasında cereyan eden birbirinin ihtiyacına cevap veren kanuna tecavüb kanunu denir.

Yerde bitkilerin, hayvanların ve insanların ihtiyacı olan suyu bulutlarla ihtiyaç duyulan yerlere göndermek mücadele mi, yoksa canlıların ihtiyacına cevap verme midir? Bu nasıl bir felsefedir ki, gökten rahmetin gönderilmesi, bir mücadele olarak nitelendiriliyor?

Bu kâinatta bitkiler, hayvanların, hayvanlar da bitkilerin, onlar da insanların imdadına ve yardımına koşturuluyorlar.

Hâlbuki bu kâinatta bitkiler, hayvanların, hayvanlar da bitkilerin, onlar da insanların imdadına ve yardımına koşturuluyorlar.

Primer üretici konumundaki bitkiler, birer süt ve et fabrikası olan tüketici konumundaki hayvanların hammaddesi değiller midir? Buradan da anlaşıldığı üzere hayvanların beslenmeleri için hareketleri, gayretleri ve çalışmaları gerekir. Bu durum onların otlarla mücadelesi değil, hayatlarını devam ettirebilmeleri için gayret ve çalışmalarıdır.

Yapılan bir araştırmada büyük bir balinanın midesinde yaklaşık olarak 5.000 ringa balığı, her ringanın karnında 7.000 küçük karides ve her karideste 130.000 planktonun bulunduğu tespit edilmiştir.

Büyük bir fabrikayı gezen bir adam, fabrikanın çarklarının birbirleriyle mücadele ettiğini, çıkan gürültülerin

çığlıklar, imdat sesleri olduğunu zannetse, büyük bir hataya düşecektir. Bir şeker fabrikasının hammaddeyi, yani şeker pancarlarını alan yutak şeklindeki kısmını canavarın ağzına benzetip, şeker pancarlarını yuttuğunu düşünebilir miyiz? Aynı şekilde bitkileri yiyen hayvanların, otlarla mücadele halinde olduğunu söylemek mümkün müdür?

Karalarda bu kanunlar işlediği gibi denizlerde de aynı kanunlar geçerlidir. Denizlerdeki canlıların besin kaynağı su yosunlarıdır (Alglerdir). Karada bitkiler hayvanların besini olduğu gibi, tüm sucul ortamlarda (yeryüzünün 3/4'ünü kaplayan denizlerde) da buna benzer durum mevcuttur. Denizlerde büyük ölçüde fitoplankton adı verilen ve suda serbest olarak yüzen küçük fotosentetik organizmalar yaşar. Bunlar algler, yani su yosunlarıdır ve su içerisindeki canlıların en önemli gıdasını teşkil ederler. Açık denizlerdeki bu küçük organizmalar, karaların çayır ve otlaklarına benzerler. Bundan dolayı genellikle "denizlerin çayırı" ve "denizlerin ekmeği" olarak bilinirler.

Deniz hayatı bu küçük organizmalara bağlıdır. Çünkü bunlar denizlerin ana besin kaynağını teşkil ederler. Denizlerde her sene ortalama iki milyon kere milyon ton küçük bitki (fitoplankton) üretilir. Denizlerdeki canlıların, bu miktarı tüketmeleri lazımdır. Aksi halde, artan miktar burada birikecek ve hayat kaynağı olan denizi yaşanmaz hale getirecektir. Bu küçük bitkileri (fitoplanktonları), küçük hayvancıklar (zooplankton ve Karides gibi) ve küçük balıklar yerler. Bunlar da büyük balıkların besin kaynağıdır.

Eğer büyük balık küçük balığı yemeseydi, çok fazla miktarda meydana gelen denizlerdeki bu besinler, tüketilmediği için denizler kokuşup taşacak, hayat çekilmez hale gelecekti.

Yapılan bir araştırmada büyük bir balinanın midesinde yaklaşık olarak 5.000 ringa balığı, her ringanın karnında 7.000 küçük karides ve her karideste 130.000 planktonun bulunduğu tespit edilmiştir.

Özetle söylemek gerekirse, denizlerde son derece hesaplı ve dengeli bir besin zinciri vardır. Eğer büyük balık küçük balığı yemeseydi, çok fazla miktarda meydana gelen denizlerdeki bu besinler, tüketilmediği için denizler kokuşup taşacak, hayat çekilmez hale gelecekti. Bir batında milyonlarca yumurta bırakan bir balığın (Bir kefal balığı bir kerede beş milyon yumurta bırakır) yumurtaları da neslin devamının yanı sıra aynı zamanda canlıların besin kaynağıdır. Bu fitoplnktonlar (küçük bitkicikler), hayatın devamı için çok miktarda üretilirler. Bir çay kaşığı suda yaklaşık 1 milyon kadar bu canlılardan vardır. Bu tek hücreli varlıklar, diğer canlıların besin kaynağının esasını teşkil etmeleri yanında, bir

tahmine göre, atmosferdeki %21 oranındaki oksijenin yaklaşık olarak %80 'ini üretirler[220],[221].

Canlılar için hayati öneme sahip bu oksijen üretim görevini bu mikroskobik canlılara veren ve bunları yaratıp idare eden kimdir? Bütün bu hikmetli, maksatlı ve gayeli yaratılışlar bir mücadele olarak değerlendirilebilir mi?

Çiçeklerle Böceklerin İlişkisi

Hayvanlarla bitkiler arasındaki münasebetlerin, bir birinin ihtiyacına cevap verme, bir birine yardım, dolayısıyla insanlığa yardım olduğuna geniş manada diğer bir misal, çiçeklerle böceklerin ilişkisini verebiliriz. Böceklerle çiçeklerin yeryüzünde bol miktarda yaratılmaları, bu iki canlı organizmanın birbirine yardım ederek yaşamaları ile yakından alakalıdır. Çiçekli bitkilerin üçte ikisinden fazlası (%80) böcekler vasıtasıyla döllenerek nesillerini devam ettirirler. Böcekler, çiçek tozları (polen) ve bal özü (nektarları) ile beslenirler[222],[223].

Bal özü ve çiçek tozu toplamak için çiçekten çiçeğe dolaşan böcekler, çiçeklerin döllenmesine vesile olurlar. Yani çiçekleri evlendirirler. Böylece bitkiler, bu evlilik neticesi nesillerini devam ettirebilirler. Böceklerin tozlaşma yoluyla bitkilere, dolayısıyla insanlığa yaptıkları yardımın ve hayata hizmetlerinin çok çeşitli şekilleri vardır. Biz sadece arıları misal vererek, canlılar arasındaki münasebetin mücadeleye değil, yardımlaşmaya dayandığına dikkat çekmek isteriz.

Arıların döllenmede çok büyük rolleri vardır. Bu basit bir deneyle ispatlanmıştır. Üzeri çiçekle yüklü iki armut dalının birisi ince bir tülbentle arıların giremeyeceği bir şekilde sarılmış, diğeri serbest bırakılmıştır. Meyve verme zamanında serbest bırakılan dalda bol miktarda armut teşekkül ettiği halde, tülbentle örtülen dalda tek armut dahi meydana gelmemiştir. Muhakkak ki arıların bitkilere yaptığı bu yardımdan haberleri yoktur. Fakat bu canlı organizmaların yardımlaşmasında bir Teavün (Yardımlaşma) ve Tecavüb (bir birinin ihtiyacına cevab verme) Kanunu'nun hükmettiği görülmektedir. Arıların tozlaşmada çok önemli vazife üstlendiğini söyledik. Arılar bu vazifeyi ifa ederken, sabahleyin hangi bitkinin çiçeğinden balözü (nektar) toplamaya başlamışlarsa, daima aynı türden çiçekleri ziyaret ederek, bu türün çiçekleri arasında döllenmeyi daha kolay ve emniyetli bir şekilde sağlarlar. Bu şekilde arılar döllenmeye yaptıkları

---

220 Altuner, Z., 2009.Tohumsuz Bitkiler Sistematiği-I.,Aktif Yayınevi, İstanbul.
221 Tatlı, Â. 1993. Merak Ettiklerimiz I.CihanYayınları. İstanbul.
222 Reece. Urry. Cain.Wasserman.Mınorsky Jackson,2011.a.g.e.
223 Ünal,M.,1992. Bitki (Angiosperm) Embriyolojisi. Marmara Üniversitesi Yayını. İstanbul.

hizmetle, bahçelerde mahsulün artmasına vesile olurlar. Böylece sağladıkları fayda, baldan daha tatlı ve daha kıymetlidir[224].

Ortak Yaşamaya Örnek: Likenler

Canlılar dünyasında, karşılıklı faydalanma esasına dayanarak beraber yaşamanın çok çeşitleri vardır. Birbirinin eksiğini tamamlayıp, bir birinin ihtiyacına cevab vererek, yardım ederek beraber yaşama şekline simbiyoz (ortak yaşama) adı verilir. Bunun bitki ve hayvanlar âleminde misalleri çoktur. Bitkiler âleminde bu ortak hayatın en güzel misalini "Liken“ adı verilen her türlü kötü hayat şartlarına dayanıklı canlı grubunda görmekteyiz. Likenler, bazı su yosunları (Algae) ile bazı mantarların kendi yapı ve özelliklerinden farklı olarak meydana getirdikleri ortak yaşayan (simbiyotik) canlılardır. Mantar hücreleri, bitkilerin (Algae) ihtiyacı olan su, karbondioksit, mineral madde ve mesken temini gibi bir kısım vazifeleri yerine getirerek ortaklığın bir hissesini, su yosunu hücreleri ise fotosentez yaparak besin maddeleri ve oksijen üretmek suretiyle diğer hissesini meydana getirirler.

İki şuursuz canlının kurmuş olduğu bu şirket hiç bozulmadan, kavga gürültü çıkarmadan devam eder. Hatta nesillerine dahi aynı özelliği aktarırlar. Yardımlaşma ve ortaklıktan haberi olmayan bu canlıların birbirine destek olarak bir hayat kurmaları ilginç değil midir? Aslında bunların birbirinin ihtiyacına cevap vererek ortak bir hayat teşkil etmeleri, kâinattaki varlıkların birbirine yardım ettiklerini, birbirinin ihtiyacına cevap verdiklerini ve birbirleriyle dayanışma içinde olduklarını gösteren açık bir misaldir.

Teavün (Yardımlaşma) ve Tecavüb (bir birinin ihtiyacına cevab verme) Kanunu’nun hayat tarzına ilginç bir misal de hayvanlar âleminden verelim. Bir yengeç türü olan Deniz Gülü (*Pagurus* ile *Actinya*) arasındaki ortaklık çok enteresandır. Yengeç arka kısmını boş bir salyangoz kabuğuna saklar. Bu salyangoz kabuğu üzerinde aynı zamanda denizgülü de bulunmaktadır. Denizgülleri kendilerine yaklaşan hayvanlara yakıcı, zehirleyici kapsüllerini maharetli bir avcı gibi fırlatarak onları zehirler, felç eder. Fakat yengecin bulundukları salyangoz kabuğuna girmesine engel olmazlar. Yengeç denizgülüne ayak olur, gezdirir. Denizgülleri de yakıcı kapsülleriyle yengeci düşman hücumundan muhafaza ederler. Denizgüllerinin avladıkları hayvanları yengeç parçalar ve besin temin eder, bunun birazını da denizgüllerine bırakır. Böylece beraber avlanmış, beslenmiş ve gezmiş olurlar. İkisi de hayatlarından memnun olarak bu ortaklığı bozmadan devam ettirirler[225].

---

[224] Tatlı, Â. 1993. a. g. e.
[225] Tatlı, Â. 1993. a. g. e.

Biyolojik Mücadele mi, Yoksa Biyolojik Denge mi?

Yapılan incelemelerden anlaşıldığına göre, hassas bir plan neticesi devam eden dengeye, insan elinin karışmasıyla çok zararlı neticeler ortaya çıkıyor. Mesela; insan, zararlı olarak kabul ettiği kuşların avlanmasını teşvik ediyor. "Tarım ürünlerine zarar veriyor" diye böceklere savaş açıp çeşit çeşit ilaçlar kullanıyor. Öyle ki zararlı zannettiği canlıların nesilleri tükenme derecesine gelince, büyük problemlerle karşılaşıyor. Neticede hatasını anlayan insanoğlu, tekrar tabiî dengenin muhafazası için gayret sarf etmeye başlıyor. Bunun enteresan bir örneği, 1835 yılında Avustralya kıtasında cereyan etmiştir. Amerika'dan, Avustralya'ya bir bitki çeşidi (kaktüs) getiriliyor. Bu bitki, kısa zamanda süratle çoğalarak kıtayı istilaya başlıyor ve hemen hemen İngiltere büyüklüğünde bir alanı kaplıyor. Bu istila neticesi pek çok köy ve kasabada hayat felce uğramış ve göçler başlamıştır. Bunun üzerine yapılan incelemede, bitkinin süratle çoğalma sebebi anlaşılır. Sebep, bu kaktüsün bulunduğu yerlerde *Cactoblastis cactorum* isimli kelebek cinsi bir böceğin bulunmaması idi. Çünkü bu böcek, kaktüsün gelişmesini kontrol altında tutuyordu. Avustralya'da böyle bir böcek olmadığı için, kaktüsün çoğalmasını kontrol eden bir mekanizma yoktu.

Bunun üzerine Amerikan orijinli bu kelebekten Avustralya kıtasına götürülmüş ve burada çoğaltılarak kaktüs kontrol altına alınmıştır. Bugün insanlık, canlıların birbirini kontrol ederek tabii dengeyi muhafaza ettiğinden ders alarak, bilhassa zirai mahsulün artımında bu gibi canlılardan istifade etmektedir. Bunun için zararlı bitki ve canlıları, yok etmede en güzel tedbir, yine tabii kontrolü sağlayan canlılarla yapılan biyolojik tedbirlerdir. Bu bir savaştan ziyade, tabiatta anarşi çıkaran zararlıları, nizamın polisiye kuvveti olan canlılarla, kontrol etmektir. Bu da yine hayata hizmettir.

Kırmızı karıncalar buna güzel bir misal teşkil eder. Bu kırmızı orman karıncalarının (*Formica rufa*) İtalya'nın Alp dağlarında 200 günlük bir zaman içerisinde 14 milyon kg böcek imha ettiği tespit edilmiştir.

Buna misaller çoktur. Mesela, kırlangıç cinsinden 100 gr ağırlığındaki bir kuşun, günde ortalama 25-30 gr böcekle beslendiğini araştırmalar göstermiştir. 1200 kuştan teşekkül etmiş bir koloninin 180 günlük bir dönem içinde, yavruları ile birlikte 7600 kg böcek tükettikleri anlaşılmıştır[226].

Kuşların ve karıncaların zararlı böceklere karşı yaptıkları bu hizmet, dekara 3 kg ilaç kullanmak suretiyle yapılacak olsa, geniş tarım ve ormanlık alanlarda tonlarca ilaç kullanılması gerekirdi. Ayrıca bu ilaçlar zararlıların yanında zararsız

[226] Tatlı, Â. 1993. a. g. e.

bir çok canlıyı da öldüreceği için faydadan çok belki zarar getirecek, toprağın kalitesini bozup, hayvan varlığı (fauna) ve bitki varlığı (flora) topluluklarını büyük ölçüde yok edecektir.

Musahhariyet ve Şefkat Kanunu

Hayvanların insanların hizmetine verilmesi (Musahhariyet) ve bütün annelerin yavrularının hizmetine koşturulması (Şefkat)' tabiata konulan kanunlardandır.

Hayatta güçlü olanlar kazansaydı; filin, atın ve benzeri hayvanların insanın hizmetinde değil, tam tersi olması gerekirdi.

Hayatta güçlü olanlar kazansaydı; filin, atın ve benzeri hayvanların insanın hizmetinde değil, tam tersi olması gerekirdi.

Dünyada bütün canlılar için hayat şartlarını hazırlayan kudret, anne karnındaki cenini de hayat şartlarına hazırlamaktadır. Aynı rahmet ve kudret bütün anneleri, aciz yavruların imdadına koşturduğu gibi, yırtıcı aslanı da yavrusuna hizmetkâr yapar.

Hâlbuki yaratılanlar içinde en zayıf, en güçsüz mahlûk insandır. Çünkü insan, dünyaya geldiğinden itibaren öğrenmeye, bakıma, himayeye muhtaçtır. Böyle olduğu halde, her şey onun hizmetine verilmiştir. Kâinata şerefli bir misafir olarak gönderilmiştir.

"*Hayat bir mücadeledir*" diyenlerin, sadece dünyaya gelmek için geçirdikleri safhaları düşünmeleri bile hayatın bir yardımlaşma olduğunu anlamaları için yeterli olacaktır.

Zira her şey o aciz yavrunun yardımına koşturulmaktadır. Annenin vücudunun maruz kaldığı herhangi bir basıncı cenine ulaşmasını engellemek için, içi sıvı dolu sağlam bir zarla çevrilip, her üç saatte bir temizlenmesi, ceninin sıhhati için her tedbirin alınması, anne karnındaki ceninin mücadelesiyle mi gerçekleşmektedir?

Kâinat çok muntazam bir fabrika gibi çalışıyor. En küçük vidasından en büyük çarkına kadar, bütün kısımları bir maksat için beraber işliyor. Atomdan galaksilere kadar mükemmel bir nizam mevcuttur.

Hayatı bir mücadele olarak kabul edenler, kaç gün çalışarak annelerinin göğsünde sütü çıkarmaya muvaffak oldular? Veya kaç sene mücadele ederek güneşi kendi emirlerine hizmetkâr ettiler?

Hangi kuvvetle atmosferi dünyanın etrafına bir zırh olarak giydirdiler?

Dünyada bütün canlılar için hayat şartlarını hazırlayan kudret, anne karnındaki cenini de hayat şartlarına hazırlamaktadır. Aynı şefkat ve kudret bütün anneleri, aciz yavruların imdadına koşturduğu gibi, yırtıcı aslanı da yavrusuna hizmetkâr yapar.

"Hayat bir mücadeledir" fikri, yukarıda da işaret edildiği gibi Darwin'in "yaşamak için mücadele (savaşmak)" veya "Tabiî seleksiyon" görüşlerinden kaynaklanmaktadır.

Bu görüşe göre, besin bulabilen canlılar hayatta kalmakta, zayıflar ise ölerek yok olmaktadır. Bir başka ifade ile, canlıların azalıp çoğalması sadece beslenmeye bağlanır. Hâlbuki son zamanlarda yapılan incelemeler, canlıların azalıp çoğalmaları sadece beslenme yönünden değil, bilhassa iklim faktöründen olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Zaten ihtiyaç ve rızkın iktidar ile çalışmaya bağlı olmadığına, rızkın iktidar ile ters orantılı olduğuna yavruların beslenmeleri en güzel misaldir. Çünkü aramızda en iyi beslenenler, en aciz olan yavrulardır.

Herkes tabiattan gücü oranında istifade etmiş olsaydı; en tatlı baklavaları, en harika meyveleri fillerin, gergedanların, en adi besinleri de yavruların ve çocukların yemesi gerekirdi.

Hâlbuki bunun tamamen zıddı görülmektedir. En kuvvetli canlılar dahi, en aciz yavruların hizmetinde ve yardımındadır[227].

Sonuç

Netice olarak şunu söylemek mümkün: kâinat çok muntazam bir fabrika gibi çalışıyor. En küçük vidasından en büyük çarkına kadar, bütün kısımları bir maksat için beraber işliyor. Atomdan galaksilere kadar mükemmel bir nizam mevcuttur. Güneşten göz hücrelerine kadar hepsinde en uygun bir dayanışma görülüyor. En uzak şeyle en yakın şey birbirine yardım elini uzatmış. Canlı-cansız, büyük-küçük bütün mahlûkat birbirinin ihtiyacına cevap verecek şekilde yaratılmıştır. İşte en geniş manada misaller: Güneşten gelen ışık ve ısı, bütün canlıların imdadına koşuyor. Gökten rahmet olarak inen yağmur, yeryüzündeki bütün canlıların ihtiyacını karşılıyor.

Bazı yırtıcı hayvanların zayıf hayvanları avlamaları, büyük balıkların küçük balıkları yemeleri, bir mücadele ve kavga olmayıp kâinattaki tabiî denge ve hayatın bir gereğidir.

[227] Tatlı, Â. 2015. Bilimler Işığında Yaratılış. Üsküdar Üniversitesi Yayınları-2.İstanbul.

Kısaca, bu kâinat fabrikasının otomatik olarak işlemesiyle, yeryüzündeki hayat devam ediyor.

Bazı yırtıcı hayvanların zayıf hayvanları avlamaları, büyük balıkların küçük balıkları yemeleri, bir mücadele ve kavga olmayıp kâinattaki tabiî denge ve hayatın bir gereğidir.

Bütün bunlardan anlaşılıyor ki:

-Hayat bir yardımlaşmadır.

-Hayat bir cehddir (gayrettir).

-Hayat bir faaliyettir.

-Hayat bir çalışmaktır ve harekettir.

Yoksa, ***hayat bir cidal*** (kavga ve savaş) ***değildir.***

Evrimin Delili Olarak İleriye Sürülen
ARA (GEÇİŞ) FORMLAR

Prof. Dr. Âdem TATLI
Dumlupınar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Kütahya (E).
adem.tatli07@gmail.com

Evrim görüşüyle bütün canlıların tek hücrenin farklılaşmasıyla zaman içerisinde birbirinden evrimleşerek meydana geldiği iddia edilmektedir. Bu iddiaya delil olarak türlerin aralarında geçiş formlarının bulunacağı ileri sürülmüştü. Ancak, yaklaşık 150 yıldır bu iddiayı doğrulayacak hiçbir misal ortaya konamadı.

Evrim zincirinin eksik halkalarını tamamladığı farz edilen ve bazı özellikleri bakımından kendisinden önceki canlıya, bazı özellikleri bakımından da kendisinden sonraki canlıya benzeyen organizmalara "ara form" veya "geçiş formu" adı verilir.

Bütün ilmî çalışmalar, her bir canlı türünün kendi genetik potansiyeli, kabiliyet ve karakterleriyle doğrudan yaratıldığını göstermektedir.

İddia edildiği gibi, bütün canlılar tek hücreden köken alarak silsile hâlinde birbirinden hâsıl edilmiş iseler, o zaman ara form özelliğine sahip organizmalardan fosil hâlinde bol miktarda mevcut olması gerekirdi.

Ara fosil formu bakımından canlıları sırası ile gözden geçirelim.

Protozoa'lardan Omurgasız Metozoa'lara Geçiş

Yeryüzünde ilk canlılar günümüzden takriben 1.5 milyar yıl önce Antekambriyen devrinde görülür. Bunlar *Protozoalar*'dan tek hücreli suyosunlarıdır. Bu canlı grubu ilk yeryüzünde göründüğü şekil ve yapısı itibariyle aynen günümüzde de mevcuttur. Bu Antekambriyen devrinden sonra gelen Kambriyan devrinde canlılar, öyle evrimcilerin iddia ettiği gibi, tek hücreliden çok hücreliye doğru tedrici bir geçiş göstermemektedir. Bu devirde görülen çok hücreli canlıların hem kendi aralarında benzerlik yoktur ve hem de kendilerinden önceki canlılarla bir benzerlik göstermezler.

Çok hücreli canlıların birdenbire ortaya çıkışı, "*Kambriyan patlaması*" olarak adlandırılır. Bu canlıların başında; süngerler, mercanlar, *Trilobit*'ler, *Brachiopod*'lar, Molluska'lar, *Echinoid*'ler ve *Arthropod*'lar gibi ileri derecede kompleks yapıya sahip omurgasızlar gelir[228].

Antekambriyen'deki tek hücreli mikroorganizmalarla Kambriyen'deki bu ileri derecede kompleks yapıya sahip omurgasızlar arasında bir ilgi ve bağın olmadığına Guttman 1999 yılında neşrettiği biyoloji kitabında yer verir[229]**.**

Diğer taraftan Axelrod, George ve Kay gibi araştırıcılar, Kambriyen omurgasızlarının, geçit formu olmadan Antekambriyen sonunda birdenbire yeryüzünde göründüklerini belirtirler[230,231].

Richard Monestarsky de, yeryüzünde kompleks hayatın aniden ortaya çıktığını belirtir ve şöyle der:

"Günümüzdeki kompleks hayvan formları aniden ortaya çıkmışlardır. Bu gelişleri Kambriyen devrinin başına rastlar. Denizlerin ve yeryüzünün ilk kompleks yaratıklarla dolması bu devirde başlamıştır"[232].

Evrimci İngiliz zoologlarından Richard Dawkins de, kompleks canlıların birden ortaya çıktığına şöyle işaret eder:

"Kambriyen tabakalarındaki omurgasız grupları, sanki hiçbir evrim tarihine sahip olmadan orada meydana gelmiş gibidirler. Tabii ki bu ani ortaya çıkış, yaratılışçıları memnun etmektedir"[233].

Omurgasızlardan Omurgalılara Geçiş[234]

Genellikle omurgasızların iç kısımlarında yumuşak bölümler, dışlarında ise sert kabuklar vardır. Omurgalılarda durum değişiktir. Onlarda içte iskelet yer alır.

Kambriyan devrinden sonra gelen ve günümüzden takriben 430 milyon yıl önce görülen Ordovisiyen devrinin sonlarında ve 330 milyon yıl önceki Devoniyen çağı başlarında çenesizler (*Cyclostomata)*, kıkırdaklı balıklar (*Elasmobranchii)* ve kemikli balıklar *(Teleostomi)* gibi omurgalılar mevcuttur.

Ommaney *"The Fishes"* adlı eserinde, Romer de "*Vertebrata Paleontology*" adlı eserinde bu balıklarla ataları kabul edilen omurgasızlar arasında bağlantı sağlayacak fosilin bulunmadığını belirtirler[235].

---

228 Cloud, P. Pseudofosils, A Plea For Caution. Geology. November. 1973, p. 123.
229 Guttman, B. S. Biology. Boston: WCB/ McGraw-Hill, s.718, 1999.
230 Axelrod, D. Early Cambrian Marine Fauna. Science. 1959, Vol. 128. p.7.
231 George, T.N. Fossils in Evolutionary Perspective. Science Progress. 1960, Vol. 48, January, p.5.; Kay, M. and Colbert, H.E. Stratigraphyand Life History. New York. John Wiley and Sons. 1965, p.102.
232 Monestarsky, R. Mysteries of the Orient. Discover, Nisan, 1993, s. 40.
233 Dawkins, R.The Blind Watchmaker. London,W.W. Norton, 1986, s. 229.
234Daha geniş bilgi için: Âdem Tatlı. Evrim ve Yaratılış. Hilal Ofset Isparta,4. Baskı, 2014. 316 s

Evrimci paleontolog Gerald Todd da, balık grupları arasında geçit formunun olmadığına dikkati çeker ve şöyle der:

"Kemikli balıkların her üç sınıfı da, fosil tabakalarında aynı anda ve birdenbire ortaya çıkarlar ve kendilerini ata olabilecek hiçbir canlı grubuyla bağlantı göstermezler"[236].

Gordon Taylor da, yüzgeçli ve eklemliler arasında geçit formunun olmadığını şöyle dile getirir:

"Dünyadaki fosil koleksiyonlar içerisinde yüzgeçli ve eklemli canlılar arasında, birinin diğerinden meydana geldiğini gösteren hiçbir ara formu yoktur"[237].

Balıklardan Kurbağalara Geçiş

Yassı yüzgeçli balık (*Rhipidistian crossopterygian*) ile kuyruklu su kurbağası (*lchthyostega*), balıklarla kurbağalar arasında geçiş formu olarak ileriye sürülür (Şekil 1a ve 1b).

Yassı Yüzgeçli Balık ya da **Coelecanth** olarak adlandırılan *Rhipidistian crossopterygian*'ın belli bir devre yaşadığı, çevre şartlarının değişmesiyle kurbağaları hâsıl ederek, Kretase devri sonunda, yani günümüzden takriben 70 milyon yıl önce ortadan kalktığı kabul ediliyordu. Hublin, "*The Hamlyn Encyclopedia of Prehistoric Animals"* adlı eserinde, bu fosil forma aynı gruptan *Latemaria chalumnea* balığının 1935'te Mozambik'te, 1939'da Madagaskar'da, 1953'te Komor Adaları'nda, 1955'te Afrika'da olmak üzere pek çok yerde yakalanmış olmasının, onun ara formu olma özelliğini ortadan kaldırdığını belirtir[238] (Şekil 2).

Yeryüzünde Antekambriyan devrinde, günümüzden yaklaşık 1.5 milyar yıl önce ilk defa tek hücreli suyosunları görülmüştür. Bunların arkasından Kambriyan devrinde ise birdenbire çok hücreli *Brachiopod*'lar, Molluska'lar, *Echinoid*'ler ve *Arthropod*'lar meydana gelmiştir. Bu canlı grupları arasında geçişi gösteren fosil form mevcut değildir.

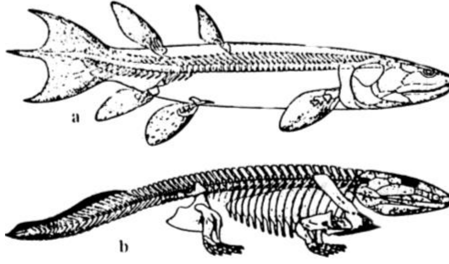
---

[235] Ommaney,F.D. "The Fishes.Life Nature Library." New York. 1964, s.60.; Romer,AS. Vertebrata Paleontology. Chicago Press. 1966, s.15-33.

[236] Todd, G.T. Evolution of the Lung and the Origin of Bony Fishes: A Casual Relantionship. American Zoologist, cilt 26, no: 4, 1980, s.757.

[237] Taylor, G. R. The Great Evolution Mystery. Harper &Row, 1983, s.60.

[238] Hublin, J. The Hamlyn Encyclopedia of Prehistoric Anima1s. New York. 1984, p.120.



Şekil 1. a) Kuyruklu su kurbağasının atası kabul edilen yassı yüzgeçli balık (*Rhipidistian crossopterygian*), b) Kuyruklu su kurbağası (*lchthyostega*)'nın verilerine göre çizilmiş resim.

Robert Carroll, "*Omurgalı Paleontolojisi ve Evrimi*" adlı eserinde, balıklarla kurbağalar arasında geçiş formu bulunmadığına işaret eder ve şöyle der:

"Elimizde, ilk kurbağalarla balıklar arasında geçiş formu özelliğine sahip fosiller yoktur"[239].

Edwin Colbert ve Morales de, geçmişteki kurbağalarla günümüzdekilerin aynı yapıda olduklarına dikkati çeker:

"Paleozoik devir (Birinci zaman) kurbağalarının ortak bir ataya sahip olduklarını gösterecek tek bir delil yoktur. Bilinen en eski kurbağalarla günümüzdekiler birbirlerine benzerdirler"[240].



Şekil 2. Yassı yüzgeçli balık **(Coelecanth)** grubundan *Latimaria*.

Kurbağalardan Sürüngenlere Geçiş

Kurbağa ve sürüngenler arasında geçişi sağlayan formlar olarak, Permiyan başında yaşamış olan *Seymouria* ve *Didactes* ileri sürülür. Hâlbuki bugünkü bilgilerin ışığında, kurbağalarla sürüngenlerin Karbonifer devresinde birlikte yaşadıklarını görüyoruz. Dolayısıyla aynı devirde çevre şartlarının kötüleşmesiyle hem kurbağalardan sürüngenlerin hâsıl olmasını, hem de kurbağaların varlığının

[239] Carroll, L. R. Vertebrate Paleontology and Evolution. New York W.H.Freeman and Co., 1988, s. 4, 138.
[240] Colbert, E. H., & Morales, M. Evolution of the Vertebrates. New York, John Wiley and sons, 1991, s. 99.

devamını izah etmek mümkün değildir. Nitekim *Seymouria* bazıları tarafından, “sürüngenlerin atası” değil, “çok gelişmiş gerçek bir kurbağa” olarak kabul edilir[241].

Robert Carroll, “*Sürüngenler Kökeninin Problemleri*” adlı eserinde, kurbağalardan sürüngenlere geçişi gösteren bir fosilin bulunmadığına dikkati çekerek şöyle der:

“İlk sürüngenin gerçek atası olabilecek, elimizde tek bir fosil örneği yoktur. Dolayısıyla böyle bir ara formun bulunmayışı, kurbağadan sürüngene geçişin olduğu iddiasını geçersiz kılmaktadır”[242].

Sürüngenlerden Kuşlara Geçiş

Sürüngenden kuşa geçişte sürüngen pullarının tüye dönüştüğü ileri sürülür. Fakat bazı evrimciler bu görüşün yanlışlığına işaret etmektedirler. Bunlardan Barbara, konuyu şöyle değerlendirir:

“Tüyler oldukça kompleks bir yapıya sahiptirler... Pullarla tüyler arasında geçiş özelliğine sahip hiçbir form yoktur”[243].

Brush da tüylerin bir anda ortaya çıktığı görüşündedir ve şunu dile getirir:

“Tüyler, fosil kayıtlarında sadece kuşlara has bir özellik olarak bir anda ortaya çıkar” [244].

Feduccia, sürüngenden kuşa geçişin imkânsız olduğunu dile getirir:

“Sürüngenden kuşa geçiş, biyofizik açısından mümkün değildir”[245].

Archeopteryx (Arkeopteriks)

Sürüngenlerle kuşlar arasında geçiş formu olarak Arkeopteriks ileri sürülür.

Üst Jura devri kalkerleri arasında fosili bulunmuştur (Şekil 7.4).



Şekil 3. a- Arkeopteriks fosili, b- Arkeopteriks’in tahmin edilen şekli.

---

241 Curtis, H. and Barnes, S. Invitation to Biology. 5. baskı, New York: Worth Publishers, s.405, 1994.
242 Denton, M. Evolution. A Theory in Crisis. Burnett Books, London, 1985.
243 Barbar, J. Stahl. Vertebrate History: Problems in Evolution. New York: Dover Publication, 1985, s.349-350.
244 Brush, A.H. On the Origion of Feathers. Journal of Evolutionary Biology. Vol.9, 1996, s.131-33.
245 Anonim. Jurassic Bird Challanges Origin Theories. Geotimes. Vol. 41, 1996, s.7.

Arkeopteriks takriben günümüzden 140 milyon yıl önce yaşamıştır (Şekil 3). Genellikle kuş formunda olan Arkeopteriks'in sürüngen benzeri özellikleri şöyle sıralanabilir:

a) Kanatların kenarında pençelerin bulunması.

b) Ağzında dişlerin varlığı.

c) Kuyruğunda omurganın mevcudiyetidir.

"Jura Devri Kuşları Teoriye Meydan Okuyor" adlı eserde Arkeopteriks'in sürüngenlerle kuşlar arasında geçit formu olmadığı belirtilir ve bununla ilgili şu hususlar ileri sürülür:

1. Günümüzde Güney Amerika'da yaşayan Hoatzin kuşu (*Opisthocomus hoatzin*) ile Afrika'nın Tourako kuşu (*Musophogidae* familyasından *Touraco coryhaix*)'nun gençlik devresinde de kanatlarının kenarında pençe vardır ve Hoatzin kuşunun omurga yapısı da Arkeopteriks'e benzerlik gösterir (Şekil 4). Ayrıca Güney Amerika'da yaşayan deve kuşu (*Ostrich*)'nun kanatlarında da üç pençe vardır[246].
2. Arkeopteriks, günümüz kuşlarınki gibi, asimetrik tüy yapısına sahiptir. Bu da onun uçtuğunun bir delili olarak alınır.
3. Arkeopteriks'te uçmak için gerekli olan göğüs kemiğinin olmadığı" iddia ediliyordu. Son bulunan yedinci Arkeopteriks fosilinde göğüs kemiğinin varlığı anlaşıldı.

1995 yılında Çin'de Omurgalı Paleontoloji Enstitüsü'nden Paleontolog Lianhai Hou ve Zhonghe Zhou, "***Confuciusor***" adını verdikleri bir kuş fosili buldular. Arkeopteriks ile aynı yaşta, yaklaşık 140 milyon yaşında olan ***Confuciusor***'un dişleri yoktu, gagası ve tüyleri günümüz kuşlarıyla aynı özellikteydi. İskelet yapısı da günümüz kuşlarıyla aynı olan bu kuşun kanatlarında, Arkeopteriks'te olduğu gibi pençeler vardı.



Şekil 4 . Kanatlarında pençelere sahip Hoatzin kuşu.

[246] Grimmer, J.L. Natural Geographic. 1962, August. p.391.

Shipman, ***Confuciusor***'un bulunmasının, Arkeopteriks'in "kuşların atası" olma tezini çürüttüğünü belirtir[247].

1996 yılında Hou, Martin ve Alan Feduccia tarafından Çin'de 130 milyon yaşında, ***Liaoningornis*** adı verilen bir kuş bulundu. Arkeopteriks'ten 10 milyon yıl daha genç olan ***Liaoningornis***'in günümüz kuşlarında bulunan uçuş kaslarının tutunduğu göğüs kemiğine sahip olduğu bildirilmekte, günümüz kuşlarından tek farkının "ağzında dişlerin bulunması" gösterilmektedir. Feduccia, ***Liaoningornis***'in, "*Kuşların kökeninin dinozorlar olduğu*" iddiasını da geçersiz kıldığını dile getirir[248].

Kuşlarla alakalı bir başka fosil de Batı Teksas Çölü'nde bulunmuştur. Sankar Chatterjee tarafından 1984'te değerlendirilen iki parçalı bu fosil, "*İlk kuş*" (Protoavis) olarak adlandırılmakta ve günümüzden 225 milyon yıl önce yaşadığı belirtilmektedir[249].

Arkeopteriks'in 140 milyon yıl önce yaşadığı dikkate alınırsa, Sankar Chatterjee tarafından bulunan fosilin Arkeopteriks'ten 85 milyon yıl önce yeryüzünde yaşadığı anlaşılır.

Evrimcilerin iddiasına göre Arkeopteriks, dinozorlardan evrimleşmiş olmalıdır. Ancak son bulunan fosillerin ışığında evrimcilerin bir kısmı, Arkeopteriks'in ara form olma özelliğini kabul etmemektedirler. Bunlardan kuşlar üzerinde ihtisas sahibi olan Alan Feduccia, şu ifadeyi kullanır:

"Yirmi beş sene boyunca kuşların kafataslarını inceledim. Dinozorlarla aralarında hiçbir benzerlik görmüyorum. 'Kuşların dört ayaklılardan evrimleştiği' görüşü, paleontoloji alanında 20'nci yüzyılın en büyük utancı olacaktır!"[250]

2 Eylül 1987 tarihli "Punch" dergisinde Arkeopteriks ile alakalı değişik bir iddia yer almıştır. "William Hewison" imzasıyla neşredilen makalede, 1861 yılında bulunan Arkeopteriks fosiline ait tüy izlerinin, Richard Owen tarafından baskı kalıbıyla sonradan konduğu ileri sürülmektedir. Arkeopteriks hakkında yaygın kanaat, dişli bir kuş olduğu ve belirli bir devre yaşayıp ortadan kalktığı yönündedir[251,252,253].

---

[247] Shipman, P. Birds do it...Did Dinosaurs? New Scientist, 1 Şubat 1997, s.31.
[248] Feduccia, A. Old Bird. Discover. 21 Mart,1997.
[249] Time, 25 August.1986.p.36.
[250] Shipman, P. Birds do it...Did Dinosaurs? New Scientist, 1 Şubat 1997, s.28.
[251] Beddart, F.E. The Structure and Classification of Birds. Longmans, Green and Ca., London.1989, p.160.
[252] Gregory, W.K. New American Academy of Science. Annals, 1916, Vol. 27.p.31.
[253] Nouy, L. Human Destiny. The New American Labrary. New York. 1947, p.58.; Swinton,W.E. In Biology and Comparative Physiology of Birds. Ed.By. A.J. Marshall Academic Press,New York, 1960, Vol. p.1

Nitekim günümüzde bazı sürüngen ve kurbağaların dişleri varken diğer bazılarının yoktur.

Sürüngenlerden Memelilere Geçiş

Sürüngenlerin atası olarak *seymouria* ve *didactes* alınır. Memelilerin öncüsü sayılan *synopsidae* alt takımı sürüngenlerin atası kabul edilen bu takımlardan daha önce yeryüzünde görülmektedir. Dolayısıyla memelilerin atasının sürüngenler olması imkânsızdır.

Kemp, "*Memelileri Hâsıl Eden Sürüngenler*" adlı eserinde, sürüngenlerden memelilere geçişi gösteren ara formların olmadığını ısrarla belirtir[254].

Romer, "*Omurgalı Paleontolojisi*" adlı eserinde, uçan memelilerden yarasanın, sürüngenlerden geldiğini gösteren fosilin bulunmadığına dikkati çeker[255].

Ommaney de, yaşlı tabakalar arasındaki bulunan yarasa fosillerinin günümüzdekilerden farksız olduğunu belirtir[256].

Neo-Darwinist Teori'nin kurucularından evrimci George Gaylord Simpson, "*İnsandan Önceki Hayat*" adlı eserinde, memelilere dair ara form olmağını belirtir ve şöyle der:

"Sürüngen devri' olarak bilinen Mesozoik Çağı'nın canlıları, aniden memeliler devrinde değişmiştir. Sanki bütün başrol oyunculuğunu çok sayıda ve türdeki sürüngenlerin üstlendiği bir oyunun perdesi bir anda indirilmiştir. Perde yeniden açıldığında, başrolünde memelilerin yer aldığı, sürüngenlerin kenara itildiği yeni bir devir başlamıştır. Ortaya çıkan memelilerin bir önceki devre ait izleri yoktur"[257].

Yüksek Yapılıların Evrimine Misal Olarak At İleri Sürülür

Yüksek yapılı canlılardaki evrime, atın filojenisi esnasında geçirdiği iddia edilen değişiklikler misal verilir. Weller'in iddiasına göre, Eosen devrinde yaşamış, "*İlkel at*" olarak ele alınan *Eohippus*'un ön ayakları dört, arka ayakları üç toynaklı idi. Yürürken bütün toynakları yere yapışıyordu[258].

Johnson'a göre, atın üçüncü toynağı gelişirken değerleri gitgide indirgenerek kaybolmuştur. Buna sebep olarak da, erken devirlerdeki atların orman ağaçlarının genç dal ve yapraklarıyla beslendiği, fakat Miyosen'den itibaren otlakların dominant hâle gelmesiyle otla beslenmeye başladıkları ileri sürülür.

---

[254] Kemp,T. The Reptiles That Became Mammalls. New Scientist. 1982, Vol. 92.
[255] Romer,AS. Vertebrata Paleontology. Chicago Press. 1966, s.303.
[256] Romer,AS. Vertebrata Paleontology. Chicago Press. 1966, s.15-33.
[257] Simpson, G. Life Before Man. New York, Time-Life Books, 1972, s. 42.
[258] Weller, M. J. The Course of Evolution. New York. 1969, pp. 689.

Besin kaynağını çayırların teşkil ettiği açık düzlüklerde düşmandan korunmanın ancak süratli koşmakla mümkün olacağı, bunun da üçüncü toynağın genişleyip gelişmesine, diğerlerinin de kaybolmasına sebep olduğu varsayılır. Üçüncü toynağın haricindekiler körelmiş ve artık işe yaramayan organ hâline gelmiştir[259].

Atın Evriminin Değerlendirilmesi

Toynak sayısının azalması, beslenme şekli ve dolayısıyla koşma ve düşmanlarından kaçmaya bağlanmaktadır.

"Kullanılan organın geliştiği, kullanılmayanın köreldiği" kurgusu, "Lamarck Prensibi" olarak bilinir. Son 20 yıldır, Lamarck Prensibi'nin modifikasyona dayandığı, yani soma hücrelerindeki değişikliğin yavrularına intikalinin mümkün olmadığı, ancak eşey hücrelerindeki bir değişikliğin kalıtımla geçtiği anlaşılmıştır. Kaldı ki, aynı mantıkla hareket edilirse, düşmanlarından kaçan tavşan başta olmak üzere pek çok hayvanın benzer bir değişikliğe niçin maruz kalmadığının da izahı gerekecektir.

Wells de bu konuda şunu söyler:

"Atın evrimiyle ilgili olarak Darwin'in 1882'de ölümünden üç yıl önce, Yale Üniversitesi paleontoloğu Othniel Marsh, modern tek toynaklı atların, küçük dört toynaklı atadan nasıl geldiğini göstermek için at fosillerini ihtiva eden bir çizim yayınladı. Sadece ayak kemiklerini ve dişleri ihtiva eden Marsh'ın çizimi, çok geçmeden kafatasıyla desteklendi ve at fosillerinin resimleri biyoloji ders kitaplarında ve müzelerde 'evrimin delili' olarak hızla yerini aldı[260].

Atın ayağındaki çıkıntıların lüzumsuz organ olduğu da tartışmalıdır. Zira bunların bazı görevleri vardır. Cousins'e göre bu görevler şunlardır:

1. Bacağı kuvvetlendirme görevi yapar.
2. Birçok bacak kasının tutunma noktasıdır.
3. İncik kemiğiyle meydana getirdiği oluğa topuğun üst destek kirişi yapışır ve atın ağırlığını taşıma görevini yerine getirir[261].

Dunouy ve Goldschmidt, tek toynaklı atın, günümüzden 130 milyon yıl önce Mesozoik devrinde, yani çok toynaklı attan evvel yeryüzünde mevcut olduğunu belirtir. Onlara göre, çok toynaklı atların ilki ise Eosen devrinde, 55 milyon yıl

---

[259] Johnson,W.H., Laubenga, R. A. and De Lanney, L. E. General Biology. Third Edition. New York. 1965, 788 pp.
[260] Wells, J. A.g.e. s. 181.
[261] Cousins, F.W. Creation Research Society Quaterly. 1971, Vol. 8. P. 99.

önce ortaya çıkmış, sonuncusunun nesli de Miyosen'de yaklaşık 25 milyon yıl önce ortadan kalkmıştır[262,263].

Evrimci biyologlardan Boyce Rensberger, atın evrimini belirten fosil serilerinin gerçekte bulunmadığını, farklı canlılara ait iskeletlerin yan yana dizilerek bu serilerin elde edildiğini belirtir ve şöyle der:

"Yaklaşık 150 milyon yıl önce yaşamış dört toynaklı, tilki büyüklüğündeki canlılardan silsile hâlinde birtakım değişmelerle günümüzdeki atın evrimleştiği' iddiası, geçerliliğini yitirmiştir. Kademeli değişim yerine, her türün fosilleri tamamen farklı olarak ortaya çıkmakta, hiç değişmeden kalmakta, sonra da bunların soyu tükenmektedir. Dolayısıyla bunlar ara form değil, her birisi ayrı yapıya sahip farklı birer formdurlar" [264].

İngiltere Doğa Tarihi Müzesi yöneticilerinden evrimci Colin Patterson da benzer görüşü dile getirir ve şu değerlendirmeyi yapar:

"Elli yıl önce hazırlanmış olan ve hâlâ müzenin alt katında duran atın evrimi sergisi, hayalî kötü bir hikâyeden başka bir şey değildir! Atın evrimi, birbirini takip eden yüzlerce ilmî kaynak tarafından 'büyük bir gerçek' gibi sunulmuştur. Ancak bu tip iddiaları ortaya atan kişilerin yaptıkları, spekülasyondan başka bir şey değildir"[265].

Atın evriminin dayandığı fosillerin Hindistan, Güney ve Kuzey Amerika ile Avrupa'da değişik zamanlarda yaşamış, farklı tür canlılara ait fosillerin küçükten büyüğe doğru dizilmesiyle meydana getirildiği belirtilir. Bu hususta evrimciler arasında da görüş birliği yoktur. Birbirinden farklı 20'den fazla atın evrim şeması vardır. Bu sıralamalardaki ortak nokta, 55 milyon yıl önce Eosen Devri'nde yaşamış *Eohippus* (*Hyracotherium)* adlı köpek benzeri bir canlının "atın ilk atası" olduğuna inanılmasıdır. Hâlbuki Hitching, "atın atası" olarak sunulan bu *Eohippus'*un, günümüzde Afrika'da yaşayan ve atla hiçbir ilgisi olmayan "*Hyrax*" isimli hayvanın aynısı olduğunu belirtir[266].

Evrimcilerden Gordon Taylor, "*The Great Evolution Mystery*" adlı eserinde, at serileriyle ilgili olarak şunu belirtir:

"Paleontologlar, evrimciler tarafından ileri sürülen at serileriyle ilgili fosilleri ortaya koyamamışlardır. At serisi 'evrim konusunda çözüme kavuşturulmuş örnek' olarak takdim edilir, ama gerçek öyle değildir. Eohippus'tan günümüzdeki at Equus'a kadar uzanan sıralama çok tutarsızdır. Farklı kaynaklardan gelen

---

262 Dunouy, L.Human Destiny.The New American Library. New York.1947,P.74.
263 Goldschmidt, R.B. American Scientist. 1952, Vol. 40.p.97.
264 Rensberger, B. Houston Chronicle, 5 Kasım, 1980, Bölüm 4, s.15.
265 Patterson, C. Harper's. Şubat, 1984, s.60.
266 Hitching, F. The Neck of the Giraffe: Where Darwin Went Wrong? New York.Ticknor and Fields, 1982, s.30-31.

canlılara ait fosillerin bir araya getirilip arka arkaya dizilmesi mümkündür, fakat canlılar tarihinde bu sıralamayı doğrulayacak hiçbir delil yoktur "[267].

Öyle anlaşılmaktadır ki, çok toynaklı at tiplerinin her birisi ayrı bir formdur ve belirli bir devre yaşayıp ortadan kalkmıştır... Tek toynaklı atın nesli de tek toynaklıdır.

Böceklerin Geçmişi

Böceklerin de kehribar, volkan külleri ve kömür gibi materyaller içinde fosilleri bulunmuştur. Kehribar içinde rastlananların iç organları, doku ve hücre yapıları dahi gayet güzel muhafaza edilmiş olduğundan mevcutlarıyla karşılaştırma imkânı vermektedir. Brues, "*Insects in Amber*" adlı eserinde, 350 milyon sene önce yaratılmış böceklerle günümüzdekiler arasında şekil yönünden farklılık olmadığını belirtir[268].

Ancak geçmiştekilerden bazıları bugünkü akrabalarından daha büyük ve iri idiler. Meselâ büyük hamam böcekleri ve dev karıncalar gibi. Böceklerin bir özelliği, çok değişik formlara sahip olmalarıdır. Dolayısıyla hangi kaynaktan meydana gelmiş olabileceklerini ortaya koymak zordur. Olsen, "*Hayatın Evrimi"* adlı eserinde, böceklerde uçma hadisesinin nasıl başlamış olduğu hakkında hiçbir bilginin olmadığına dikkati çeker[269].

Geçiş Formlarıyla İlgili Genel Değerlendirme

Canlıların yeryüzüne gelişlerini evrim görüşü, "kademeli ortaya çıkış"la açıklamaktadır. Basitten yüksek yapılılara doğru canlı organizmalar zaman içerisinde yavaş yavaş meydana gelmiş olmalıdır. Bunun da delili, fosiller olacaktır. 1850'li yıllarda bu görüş ortaya atıldığı zaman genel düşünce bu yönde idi. Ancak geçen zaman içerisinde bu görüşü doğrulayacak fosil materyallerin bulunamaması, evrimcilerin bu görüşü eleştirmelerine sebep olmaktadır. Ünlü İngiliz paleontoloğu Derek, bu hususta şöyle der:

Yeryüzünde jeolojik devirler boyunca farklı organizmalar, değişik canlı tipleri ortaya çıkmış, bunların bir kısmı hiç değişiklik geçirmeden, bir kısmı da ufak tefek değişikliklerle günümüze kadar gelmiştir. Bazısı da belirli bir devre yaşayıp ortadan kalkmıştır.

[267] Gordon, R.T. The Great Evolution Mystery. London, Sphere Books, 1984, s.230.
[268] Brues, C.T. Insects in Amber. Scientific American. 1951,Vo1.185.s.60.
[269] Olsen,E.C. The Evolution of Life. The New American Library. New York. 1965, p.180.

"Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde meydana gelen gruplar görürüz"[270].

Evrimci Carlton da benzer görüşü dile getirir:

"Yeryüzünde hayat zaman içinde, yavaş yavaş ve kademe kademe mi gelişti? Fosil kayıtlarının bu soruya cevabı 'hayır'dır" [271].

Oxford Üniversitesi'nden Tom, türlerin birbirine geçişini gösteren fosilin olmadığını belirterek şöyle der:

"Fosil kayıtlarına göre, pek çok tür, birdenbire ortaya çıkar, hiç değişime uğramadan birkaç milyon yıl kalır ve birdenbire kaybolur. Bir nesilden diğerine türlerin geçişini gösteren tek bir fosil örneği yoktur"[272].

Zamana bağlı olarak, yüksek yapılı organizmalar yavaş yavaş yeryüzünde görünmüşlerdir. Bunun tek açıklaması olabilir. O da, kademe kademe iyileşen yeryüzü şartlarına uygun canlıların gönderilmesidir. Bir başka ifadeyle, koyun, çimenler ve otlar hâsıl edildikten sonra yaratılmıştır. Ara form veya geçiş formu olarak ileri sürülen fosillerin ara form olma özelliği yoktur.

Steven da kademeli evrimi doğrulayacak fosil delilinin bulunmadığına dikkati çeker ve şunu belirtir:

"Bilinen fosil kayıtları, kademeli evrimin geçerli olabileceğine dair hiçbir fosil örneği sunamadı"[273].

Adler, ara form araştırıcılarının elde ettikleri karşısında hayal kırıklığı içerisinde kaldıklarına dikkati çeker ve şöyle der:

"Türler arası formları ne kadar fazla sayıda bilim adamı ararsa, o kadar fazla hayal kırıklığına uğruyor"[274].

Balıklar, kurbağalar, sürüngenler, kuşlar, böcekler ve memeliler arasında evrimle geçişin olduğunu gösteren fosil form bulunamamıştır. Aynı şekilde insanın da kendinden önceki canlılarla bağını kuran bir fosil yoktur.

İşte bütün bunlar, her bir canlı türünün kendi genetik potansiyeli, kabiliyet ve karakterleriyle doğrudan yaratıldığını göstermektedir.

---

[270] Derek, A. The Nature of the Fosil Record. Proceedings of British Geological Association. Cilt 87, 1976, s.133.

[271] Carlton, B. Statis:The Life in the Balcance. Geotimes, Vol. 40, Mart 1995, s.18.

[272] Tom, S.K. Mammal-Like Reptiles and the Origin of Mammals. New York American Pres, 1982, s.363.

[273] Steven, M. S. Macroevolution: Pattern and Processs. San Francisco. W.H. Freeman and C., 1979, s.39.

Evrimci Mark, türlerin aniden ortaya çıkıp yine aniden kaybolduğunu dile getirir:

"Türler aniden teşekkül eder ve yine aniden yok olurlar. Bu durum, türlerin Allah tarafından yaratıldığını savunan yaratılışçılara destek sağlamaktadır [275].

Harvard Üniversitesi'nden evrimci Gould, evrim soy ağacının, fosil kayıtlarına değil, evrimcilerin hayaline dayanılarak çizildiğini belirterek şu görüşü dile getirir:

"Kitaplarımızda yer alan evrim soy ağaçları, fosil kayıtlarına değil, bizim tasarımlarımıza dayalıdır"[276].

Yeryüzünde jeolojik devirler boyunca farklı organizmalar, değişik canlı tipleri ortaya çıkmış, bunların bir kısmı hiç değişiklik geçirmeden, bir kısmı da ufak tefek değişikliklerle günümüze kadar gelmiştir. Bazısı da belirli bir devre yaşayıp ortadan kalkmıştır. Burada dikkati çeken bir husus, zamana bağlı olarak, yüksek yapılı organizmaların yavaş yavaş yeryüzünde görünmeleridir. Bunun tek açıklaması olabilir. O da, kademe kademe iyileşen yeryüzü şartlarına uygun canlıların gönderilmesidir. Bir başka ifadeyle, koyun, çimenler ve otlar hâsıl edildikten sonra yaratılmıştır. Ara form veya geçiş formu olarak ileri sürülen fosillerin ara form olma özelliği yoktur. Şimdiye kadar ileriye sürülen fosillerin yeterli ve güvenli bir materyal olmadığı artık genel bir kanaat hâline gelmiştir.

İnsanın Geçmişi

İnsanın geçmişi ile ilgili ara form olarak ileriye sürülen fosillerin belli başlıları şunlardır:

1- Uzun kollu maymun *(Ramapithecus*)

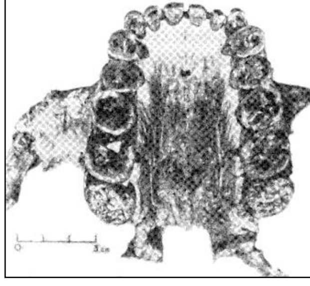
İnsanın atası olarak verimciler tarafından ileriye sürülen varlık *Ramapithecus'*tur. Bunun pliyosen devrinde, yani günümüzden yaklaşık 14 milyon yıl önce yaşadığı iddia edilir.

---

[274] Adler, J. Who Doubts Evolution? New Scientist, sayı 90,1981, s.831.

[275] Mark C. The Revial of the Creationist Crusade. Maclen's, 19 Ocak, 1981, s.56.

[276] Gould, S., J. Evrimin Düzensiz Adımları. Naturel History. Mayıs,1977, s.13.



Şekil 5. *Ramapithecus'*ta parabolik çene.

Sadece Çene kemiğinden bilinen ve diş yapılarına dayanılarak insanın atası olduğu iddia edilen bu varlığın yapılan çalışmalarla bir homonid olmadığı, uzun kollu maymun olduğu ortaya konmuştur[277].

.

2- Güneyin Maymunu *(Australopithecus*)

İnsanın atası olarak ileriye sürülen bir başka grup da *Australopithecus* grubudur. Bunun muhtelif formları ileriye sürülmektedir. Bu isim, Doğu Afrika'da Louis Leakey ve diğer birçokları tarafından bulunmuş değişik fosillere verilmiştir. Dart tarafından bulunan fosiller "*Australopithecus africanus*" (Afrika adamı) olarak adlandırılmış, daha sonra *Zinantropus, Paranthropus*, *Pleisanthropus, Telanthropus* ve *Homo habilis*'ler de bu gruba dâhil edilmiştir. *Australopithecus*, iki-üç milyon yıl önce yaşamış, dik yürüyen ve kaba aletler kullanan hominid bir varlık olarak ileriye sürülür. Beyin hacmi, bazı ileri yapılı maymunlardaki kadar, yaklaşık 500 cc'dir. Dişleri ise *Ramapithecus*'unkilere benzer olduğu ileri sürülür.

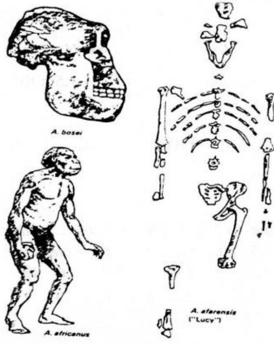
Tanzanya'nın Olduvai Gorge bölgesinde Louis Leakey tarafından bulunan *Zinjanthropus boisei*'nin, *Australopithecus robustus*'un bir varyetesi olduğu belirtilir. Bundan sonra *Australopithecus* iki tür altında gruplandırılmıştır. Birisi *A. africanus,* diğeri ise *A. Robustus*'tur.

2.1- Afrika Adamı *(Australopithecus africanus*)

1924 yılında Dart tarafından Afrika'da bulundu. Küçük diş, küçük çeneli ve ince yapılıdır. Kafatası hacmi, günümüz insanının yaklaşık 1/3'ü kadar, yani 500 cc, yaşı da 1,8-2,6 milyon yıl olarak tahmin edilir.

---

[277] Shipman, P. Baffling Limb on the Family Tree. Discover, 1986, September; Pilbeam,D.R .Nature. 1968, Vo1.219 p.1335; Simons, E. L. and Pilbeam, D.R. Folia Primital. 1965, Vo1.3. p. 81; Eckhard, R.B. Population Genetics and Human Origins. Scientific American. 1972, Vol.226.



Şekil 6. *Australopithecus africanus* (Afrika Adamı) (Lucy Adamı). Bu iskeletteki fosillerin her birisi farklı canlılara aittir. Bu iskelete dayanarak sol alttaki resim çizilmiştir.

Evrimci Gould, Afrika maymunu *Austrolopithecus afarensis'*in insanın atası olamayacağını belirtir. Afrika maymununa ait olduğu kabul edilen fosil parçalarının değişik organizmaların fosilleri olduğuna ve bunların yanlış birleştirilmiş bulunduğuna dikkati çeker[278].

2.2-*Australopithecus boisei* (zinjanthropus)

Bu formun, *Australopithecus robustus*'un varyetesi olduğu ileriye sürülür. 1959 yılında Leakey tarafından Tanzanya'da bulunmuştur. Çok kalın dişli, kalın çeneli, üst şakak kemikleri goril ve orangutanda olduğu gibi çıkıntılıdır. Diş kemeri ve çene kavisi çok paraboliktir. İleri yapılı maymunlardan orangutan ve şempanzeye benzer. Kafatası hacmi 500 cc, yaşı da 2 milyon yıl olarak ileriye sürülür.

Gerek *A. africanus* gerekse *A. robustus'un* leğen, kol ve ayak kemiklerinin bazı parçalarına dayanılarak, *Australopithecus*'un dik yürüyen bir varlık olduğu iddia edilir[279].

***Australopithecus*'un kritiği**

Geçmişe ait fosil materyallerinin hemen hiçbirisi bir bütünlük arz etmemektedir. Yani eldeki fosil materyal, ait olduğu ileri sürülen organizmanın çok az bir kısmını temsil eder. Bunda, farklı organizmalara ait parçaların, tek türe

---

278 Gould, J. L. and Keeton, W. T. Biological Science. 6. baskı, New York: W. W. Norton, s. 347, 1996.

279 Broom, R and Schepers, G.W.H.Transv. Mus.Mem. 1946, Vol.2. p.1-272;Clarck, G. Journal of Anatomy. London. 1947, Vol. 19.P.300-333.

ait olduğu farz edilerek bir araya getirilmiş olmasının da rolü büyüktür. Ayrıca fosil yaş tayinlerinde de çok büyük hatalar olabilmektedir.

Australopithecus fosili üzerinde senelerce araştırma yapan Oxnard ve Zuckerman, *Australopithecus*'ların dik yürüyen bir varlık olmadığını belirtirler. *A. africanus*'un el, bilek, ayak, omuz ve leğen kemikleri üzerinde Oxnard ve Zuckerman'ın yaptığı çok yönlü istatistikî araştırmalarla, bunların insana değil, orangutan ve şempanzeye benzediği belirtilmiştir[280].

A. africanus üzerinde bir ekiple 15 yıl çalışmış olan Zuckerman bu hususta şöyle der:

"A. africanus'un insanın atası olması imkânsızdır[281].

Mantagu, kafa yapıları bakımından bütün *Australopithecus*'ların tamamen ileri yapılı maymunlar (apes)'a benzediğini belirtir[282].

Evrimci Gould, Afrika maymunu *Austrolopıthecus afarensis ve A. Africanus'un* insanın atası olamayacağını nazara verir ve Afrika maymununa ait olduğu kabul edilen fosil parçalarının değişik organizmaların fosilleri olduğunu ve bunların yanlış birleştirildiğini belirtir[283].

3-*Homo erectus* Grubu

Java Adamı, Pekin Adamı, Heidelberg Adamı ve Meganthropus, *Homo erectus*" adı altında gruplandırılmıştır. Bunların takriben 500 bin yıl önce yaşadığı kabul edilir. Dik yürüdükleri, beyin hacimlerinin yaklaşık 1000 cc olduğu belirtilir.

Darwin'in Türlerin Kökeni (The Origin of Species) eserini yayınladığı 1858 yılından az bir süre sonra, ondan ilhamla Ernst Haeckel de The History of Creation adlı eserini yayınladı. Haeckel bu eserinde, "İnsanın atası" olarak Dilsiz Maymun Adam'ı ileri sürdü. Buna bir de Latince isim koydu: *Pithecanthropus alalus*...

Bu hayalî varlık, fosil olarak bulunduğu zaman, bazı özellikleri bakımından insana, bazı özellikleri bakımından da maymuna benzeyecekti. Bu varlığa ait kalıntıların bulunacağı yeri de belirtmişlerdi: Madagaskar'dan Hindistan'a ve Hint Okyanusu'ndan Endonezya'ya uzanan hipotetik antik Lemura kıtası[284].

---

[280] Oxnard, C. University of Chicago Magazine, 1974, p.8-12.

[281] Zuckerman, S. Beyond the Ivory Tower. Toplinger Publ. Co.New York. 1970, pp. 11-12,64,75-94.

[282] Montagu, A. Man: His First Million Years. Word Publishers. Yonkers. 1957, p.51-52.

[283] Gould, J. L. and Keeton, W. T. Biological Science. 6. baskı, New York: W. W. Norton, s. 347, 1996.

[284] Richard, M. Shattering the Myths of Darwinism. Terc. İ. Kapaklıkaya. Son Tartışmalar Işığında Darwinizm'in Mitleri. Gelenek Yayıncılık, İstanbul, 2003.

3.1-Java Adamı (*Pithecanthropus erectus*)

Hollandalı anatomist Eugene Dubois, 1887 yılında karısı ve çocuklarıyla birlikte Doğu Hindistan'da Hollanda kolonisi olan Java'ya, "Hollanda ordusu sağlık elemanı" olarak yola çıktı. Dubois, Haeckel'in ileri sürdüğü Dilsiz Maymun Adam'ı, yine onların gösterdiği yerde bulmaya gidiyordu. Dubois, Sumatra'ya varışından itibaren iki yıl içinde hükûmeti, Java'da paleontolojik kazı yapmaya ikna etti. Trinil köyü yakınındaki Solo Irmağı kenarında kazıyı yapmak için mahkûm işçiler ve bu kazıyı kontrol etmek için de askerler verildi. Dubois'in bu kazılarda alan çalışmasına katılmadığı, mahkûm işçilerin periyodik olarak taşıdığı bulguları evinde incelemekle yetindiği belirtilir[285].

1891 yılında Dubois, önüne gelen kemikler arasında iki önemli bulguyla karşılaşmıştır. Bunlar, bir ay arayla aynı fosil yatağında bulunmuş bir diş ile bir kafatası idi. Ancak bunların kazı esnasında kaydı tutulmadığı için tam yerleri tespit edilememişti. Başlangıçta Dubois bunların bir şempanzeye ait olduğu kanaatine vardı. Ancak birkaç ay sonra mahkûmlar aynı kazı alanında bir uyluk kemiği buldular. Bu, dik yürüyen bir insanın uyluk kemiğiydi. Dubois bu parçaları birleştirerek *Pithecanthropus erectus (Homo erectus)* (Dik Yürüyen Maymun Adam)'u meydana getirdi. Bu varlığın beyin hacmi yaklaşık 900 cc kadardı. 1898 yılında da bir küçük azı dişi bulundu. Bu dişlerin de *Pithecanthropus*'a (*Homo erectus'*a) ait olduğu belirtildi. Bu varlığın yaşı da 500 bin yıl olarak tahmin edildi (Şekil 7).



Şekil 7."İnsanın atası" olduğu farz edilen fosillere dayanılarak çizilmiş *Homo erectus* (Jawa Adamı) resmi.

Dubois bu fosilleri 1895 yılında Leyden'de yapılan Milletlerarası Zooloji Kongresi'nde açıkladığı zaman, İngiliz zoologları bu fosillerin insana, Almanlar insan benzeri maymuna, Fransızlar ise ileri yapılı maymun ile insan arasında bir geçiş formuna ait olduğunu ileri sürdüler.

---

285 Richard, M. Shattering the Myths of Darwinism. Terc. İ. Kapaklıkaya. Son Tartışmalar Işığında Darwinizm'in Mitleri. Gelenek Yayıncılık, İstanbul, 2003.

Java Adamı'nın (*Homo erectus*) kritiği

Koenigswald, Java Adamı'ndaki büyük iki azı dişinin orangutana, küçük azı dişinin de insana ait olduğu kanaatindedir. Kafatasının da şempanze ve gibbonların kafataslarına benzediğini belirtir[286]. .

1906 yılında Dubois'in fosilleri bulduğu yerde büyük bir kazı yapılmış, fakat küçük bir kemik parçası haricinde bir şey bulunamamıştır. "Java Adamı"(*Homo erectus*) olarak adlandırılan varlığın, hakikatte şempanze veya goril tipi bir maymun olduğu, maymuna ait kafatasının insanın uyluk kemiğiyle birleştirilerek buna "*Pithecanthropus erectus*" (Jawa Adamı-*Homo erectus*) adı verildiği ifade edilir[287].

Burada dikkati çeken husus, *Pithecanthropus* (*Homo erectus)* fosilini bulan Dubois'in 1922 yılındaki itirafının dikkate alınmayışıdır. Howells, "Mankind in the Making" adlı eserinde, Dubois'in, ilk fosili bulduğu yerde, beyin hacmi günümüz insanınkine yakın iki kafatası bulduğunu belirtir. Ancak, Dubois, bulduğu bu kafataslarını 30 yıl açıklamamıştır. Otuz yıl sonra Dubois, Java Adamı (*Pithecanthropus-Homo erectus)* olarak ileriye sürdüğü varlığın, aslında büyük bir gibbon maymunu olduğunu itiraf etmiştir[288].

Dubois'in bu açıklamasına Arkeoloji Ansiklopedisi de yer vermiştir ve orada şöyle denmektedir:

"Dubois'in, önce 'dik yürüyen insan' ismini verdiği yeni statü, çok muhalefetle karşılaştı. Ama sonradan Dubois'in kendisi de fikrini değiştirip, bulduğu fosillerin büyük bir ape (iri yapılı maymun) *olduğunu söylemesine rağmen, bu kafatası genel bir kabul gördü*[289].

3.2- Piltdown Adamı (*Eanthropus dawsoni*)

1912 yılında Londra Tabiat Tarihi Müzesi Müdürü Arthur Smith Woodward ile tıp doktoru Charles Dawson tarafından, İngiltere'nin Piltdown yakınındaki bir çakıl çukurundan bir çene ile kafatası fosili, bir merasimle çıkarıldı. Çene kemiği maymununkine, dişlerle kafatası ise insanınkine çok fazla benzerlik gösteriyordu. Bu materyaller, "Piltdown Adamı" (*Eanthropus dawsoni*) olarak adlandırıldı. Yaşı da 500 bin yıl olarak tespit edildi.

1950 yılında Piltdown Adamı'nın yaşını tespit için, kemiklerin topraktan absorbe ettikleri fluorid miktarı testine tabi tutuldu. Şayet fosil iddia edildiği gibi

---

[286] Boule, M. and Valoıs, H.M. Fossil Man. The Dreyden Press. New York. 1957, p.118-123.
[287] Gish, D.T. Evolution: The Fossils Say No! 1981. Terc. Â. Tatlı, Fosiller ve Evrim. Cihan Yayınları, İstanbul. 1984.
[288] Howells, W. Mankind in the Making. Doubleday and CO. Garden City N.Y.P. 1967, 155-156.
[289] Cottrell, L. The Concise Encylopedia Archeology. Hawthorn. New York. 1960, P. 394.

toprakta 500 bin yıl kalmışsa, çok fazla fluorid ihtiva etmesi gerekiyordu. Fakat bu fosilde hiç fluorid yoktu... Böylece Piltdown Adamı'na ait materyalin fosil olmadığı ve bulunduğu zaman toprakta bir yıldan fazla kalmadığı anlaşıldı.

Daha sonra ciddi bir incelemeye tâbi tutulan kemiklerin, eskiye ait olduğu görüntüsünü vermek için potasyum dikromat ile lekelendirildiği anlaşıldı. Çene kemiği üzerindeki dişler, yıpranmış ve aşınmış bir görüntü verecek tarzda eğeylenmişti[193].

Bununla, 10 yaşındaki bir orangutan çenesi insan kafatasıyla birleştirilip insan dişleri de çene kemiğine monte edilerek, maymun-insan arası bir varlığa benzetilmek istenmiştir (Şekil 8).

Bu işin sorumluları arandığı zaman kimse suçu üzerine almadı. Bu işi tezgâhlayıp büyük bir merasimle çakıl çukurundan çıkaran Arthur Smith Wo-odward ile tıp doktoru Charles Dawson ise ölmüştü. Konuyu takdim eden dergi ve diğer yayın organları da mesuliyeti kabul etmediler.

1930'lu yıllarda "İnsanın önce beyni mi, yoksa vücudu mu gelişti?" tartışmalarına, Piltdown Adamı'ndan delil getirilerek cevap veriliyordu. Nitekim Smith, bu konuya işaret ederek şöyle der:

"Piltdown Adamı'nın en ilgi çekici tarafı, 'insanın evriminde ilk sırayı beynin aldığı' yolundaki düşünceleri haklı çıkarmasıdır. 'İnsanın kafa yapısının gelişimi sayesinde maymunluktan kurtulduğu' fikri en gerçekçi görüştür. İnsan, beyni aşırı şekilde gelişmiş bir orangutandan ibarettir. İşte, Piltdown kafatasının önemi, bu hükümleri kesin şekilde doğrulamasından gelmektedir[290].

Clark Howell ise, Piltdown Adamı'yla ilim çevrelerinin 50 yıl aldatıldığına dikkati çeker:

"Piltdown Adamı, insan kafatası ve maymun çenesinden oluşan yaratıktan başka bir şey değildi. Bu, bilerek tezgâhlanan bir aldatmacaydı. Bunu, 'insanın 500 bin yıl önce yaşamış maymunla ortak atası' olarak takdim ettiler. Bu konu üzerinde yaklaşık 500 kitap yazıldı. Paleontologlar bu buluşla 50 yıl boyunca boş yere oyalanıp durdular"[291].

Yaklaşık 50 yıl, dünyanın en büyük otoritelerinin araştırmalarına rağmen, Piltdown sahtekârlığının anlaşılmaması, şimdi diğer fosiller hakkındaki şüpheleri daha da artırmıştır. S. Zuckerman, Java Adamı'na ait Dubois fosillerinin ilim adamları tarafından ciddi bir araştırmaya tâbi tutulunca neticenin Piltdown Adamı'nınkinden farklı olmayacağı kanaatindedir[292].

---

290 Smith, G. S. Wood word's tony. New Scientist. 1979, 5 April, p.44.
291 Howell, C. Early Man.New York: Time Life Books, 1973,s.24-25.
292 186. Zuckerman, S. Beyond the Ivory Tower. Toplinger Publ. Co.New York. 1970, pp. 11-12,64,75-94.



Şekil 8. Piltdown Adamı (*Eanthropus dawsoni*). İnsan kafasına orangutan çenesi takılmıştır. "İnsanın atası" olarak kabul edilen bu fosilin çenesinin orangutan maymununa, kafatası ve dişlerin insana ait olduğu ve çeneye uydurmak için eğelendiği anlaşılmıştır[293].

3.3-Pekin Adamı (*Sinanthropus pekinensis*)



Şekil 9- Pekin Adamı (*Sinanthropus pekinensis*). Alçıdan yapılmış Pekin Adamı modeli.

Dr. Davidson Black tarafından Çin'in Pekin şehrine 40 km mesafede bir çukurda 1921 yılında iki azı dişi bulundu ve bunlar "*Sinanthropus pekinensis*" olarak adlandırıldı. 1927 yılında W. C. Pei üçüncü azı dişini, 1928 yılında ise kafatası parçaları ile iki alt çene buldu. Black, bu fosillerin de Pekin Adamı'na ait olduğunu bildirdi[294].

Pekin Adamı'na ait materyallerin, iki diş hariç, İkinci Dünya Harbinde Japonlar'ın burayı işgali sırasında kaybolduğu ileri sürülmektedir. O'cconel, o tarihlerde Çin'de bulunduğunu, Japonların buraya girmediğini, evrimcilerin bu materyalleri kendilerinin imha ettiklerini, böylece alçı modellerinin kendi evrimci düşüncelerine göre şekillendirdiklerini belirtir[295].

3.4- Nebraska Adamı (*Hesperopithecus heroldcookii*)

1922 yılında Henry Fairfield Osborn tarafından Batı Nebraska'da büyük bir azı dişi bulunmuş ve bu diş, *Hesperopithecus haroldcookii* (Nebraska Adamı) olarak adlandırılmıştır

[293] http://www.history.com/news/piltdown-man-hoax-100-years-ago
[294] Boule, M. And Valois, H.M. Fossil Man. The Dreyden Press. New York. 1957, P.118-123.
[295] O'connel, P. Science of Today and the Problems of Genesis. Hawthome, CA. 1969.



Şekil 10. Nebraska Adamı (H*esperopithecus heroldcookii).* Bir domuz azı dişine dayanılarak çizilmiş resim.

Günümüzden takriben 500 bin yıl önce yaşadığı tahmin edilen bu varlığın, insanın tarih öncesi atasına ait olduğu, yarı maymun, yarı insan özelliği taşıdığı ileri sürülmüştür ve bu düşünce ile yukarıdaki resim çizilmiştir.

Bu dişin sonradan bir domuza ait olduğu anlaşılmıştır[296].

3.5-Neanderthal Adamı *(Homo sapiens neanderthalensis)*

1856 yılında Dr. Fuhtrott tarafından Almanya'nın Düsseldorf civarındaki Neanderthal vadisinin Feldhofor mağarasında bulunmuştur. *Homo sapiens*'in bir ırkı olan Neanderthal Adamı'nın kafatası büyüklüğü, ortalama olarak günümüz insanınki kadardır. 35-100 bin yıl önce yaşadığı tahmin edilir. Neanderthal Adamı, yüz yıldan daha uzun süredir "kalın kaşlı, kaba tabiatlı, vahşi karakterli ve eğik yürüyen bir varlık" olarak tarif ve takdim edile gelmiştir. Aslında Neanderthal Adamı'nın şu andaki insanlardan farkı, çeşitli kabilelerin birbirleri arasındaki farktan daha azdır[297].

Neanderthal ırkının özelliklerinden ileri fırlamış ağız ve kaş çıkıntısı, zenci ırkının tipik karakteridir. Neanderthal adamı eğik iskelet yapısına sahiptir. Ivanhoe, "Neanderthals Had Rickets" adlı makalesinde, bu yapının, kuyruksuz maymunlara akrabalığından dolayı değil, D vitamini noksanlığının sebep olduğu eklem ve kemik hastalığından kaynaklandığını belirtir[298].

Neanderthal Adamı'nın bitki yetiştirdiği, zarif/güzel aletler ile boyanmış resimler yaptığı, bazı dinî inanışlara sahip olup ölülerini gömdüğü ve bir yazı çeşidi kullandığı bilinmektedir[299].

Bugün Neanderthal Adamı, "*Homo sapiens*" (günümüz insanı) olarak sınıflandırılmaktadır. Neanderthal Adamı'nın bir iş elbisesi giyerek bizim

---

[296] Gish, D.T. Evolution: The Fossils Say No! 1981. Terc. Â. Tatlı, Fosiller ve Evrim. Cihan Yayınları, İstanbul. 1984.

[297] Dobzhansky, T. Chamging Man. Science. 1967, Vol.155, p. 410.

[298] Anhoe, F. Neanderthals Had Rickets. 1970, Nature. 8.Aug.

[299] Use of Symbols Anteclates Neanderthal Man. Science Digest.Vol.1.73.1973.p.22

caddelerimizde yürümüş olması hâlinde diğer insanlardan ayırt edilemeyeceği belirtilir[300] (Şekil 11).

Paleontolog Erik Trinkaus, günümüz insanı ile Neanderthal Adamı arasında farkın bulunmadığına dikkati çeker ve şöyle der:

"Neanderthal kalıntıları ve günümüz insan kemikleri arasında yapılan ayrıntılı karşılaştırmalar göstermektedir ki, Neanderthal'in anatomisinde ya da hareket, alet kullanımı, zekâ seviyesi veya konuşması bakımından günümüz insanından hiç farkı yoktur[301].

Neanderthal Adamı'nın zamanla dominant ırklar tarafından absorbe edildiği ileri sürülmektedir[302].



Şekil 11- Neanderthal Adamı.

Neanderthal Adamı hakkında çok değişik görüş ve düşüncelere rastlanmaktadır. Bu konuda hemen herkesin bir yorum getirdiğine dikkati çeken Wells şöyle demektedir:

"Son zamanlarda haberlerde Neanderthal Adamı hakkında bitmeyen tartışma yer almaktadır: 'Onlar bizim atalarımız mıydı veya sonunda modern küresel ailemizin içinde yutulmuş bir insan ırkı mıydı. Hemen hemen her ay bir görüşün savunucusu yazılı veya sözlü medyaya çıkarak konuyu ele almaktadır. Öte yandan, aradan birkaç ay geçtikten sonra bir başkası aynı eminlikle öncekine karşıt görüşü öne sürmektedir[303].

Aynı konuya temas eden James Shreeve de şunu belirtmektedir:

"Arkeolog, anatomist, genetikçi, jeolog ve tarih uzmanı olan 150 bilim adamıyla konuştum ve bazen Neanderthal'lerin insanın evrimindeki yeri konusunda 150 farklı görüşe rastladığım oldu! Neanderthal'lerle ilgili her

---

300 Gish, D.T. Evolution: The Fossils Say No! 1981. Terc. Â. Tatlı, Fosiller ve Evrim. Cihan Yayınları, İstanbul. 1984.

301 Trinkaus, E. Hard Times Among the Neanderthals. Natural History, cilt 87, Aralık 1978, s.10.

302 Şengün, A. Evrim. Sermet Matbaası. Kırklareli. 1984, s.142.

303 Wells, J. Icons of Evolution, Science or Myth? Çev. Orhan Düz. Evrimin İkonları, Bilim Mi Mit Mi? Gelenek Yayıncılık. Kurtiş Matbaası, İstanbul, s. 206, 2003.

teorem, ülkenin farklı bölgelerindeki hava durumuna benzer; ondan hoşlanmıyorsan biraz bekle, değiştiğini görürsün![304].

İnsanın Geçmişiyle İlgili Değerlendirme

Genetiğin babası sayılan evrimci T. Dobzhansky, ırklarla ilgili olarak şu ifadeyi kullanmıştır:

"*Darwin'den bu yana bir buçuk asır geçtiği halde insan türündeki farklı ırkların orijinine ait problemi çözemedik. Mesele hala bir asır önceki kadar karışık*"[305].

Ünlü paleontolog David Pilbeam, insanın geçmişiyle ilgili şunu söyler:

"*Yayınlanan kitaplar şunu söylemeye çekiniyorlar ki, ben de dâhil olmak üzere, kuşaklar boyu insan evrimini araştıran kişiler karanlık içinde çırpınıyoruz. Elimizde olan bilgiler, teorilerimizi şekillendirmek için son derece güvenilmez ve yetersizdir. İnsanın geçmişiyle ilgili, içimize yerleşmiş bulunan ön kabullerin farkındayım. Bunları zihnimden çıkarmak için gerçekten çaba gösteriyorum. Geçmişteki teorilerimiz, elde olan gerçek bilgimizden çok, bizim o andaki ideolojimizi yansıtıyordu!*"[306, 307].

Arizona Devlet üniversitesi antropologu Geoffrey Clark, 1997 yılında yazdığı eserinde şöyle der:

"*Bir asırdan fazla bir süredir bilim adamları, modern insanın kökenleri konusunda bir uzlaşmaya varmaya çalışıyorlar. Niçin başarılı olamadılar? Çünkü paleoantropologlar peşin ön yargılardan ve varsayımlardan yola çıkmaktadırlar. Bu sebeple insanın evrimini açıklayan modeller sırt sırta binmiş iskambil kâğıtlarına benzemektedirler. Bir kâğıdı hareket ettirdiğinizde, tüm yapı çökme tehlikesiyle karşı karşıya gelir*"[308].

Henry Gee, insanın geçmişiyle ilgili eserinde şunu söyler:

"*İnsan evrimine ilişkin tüm deliller küçük bir kutuya sığabilmektedir. Bir fosil dizisini alıp onun bir nesli temsil ettiğini savunmak, test edilebilir bilimsel bir hipotez değildir. Bu çocukları uyutmak için anlatılan masallara benzemektedir. Eğlendirici, hatta öğretici olabilir, ama ilmî değildir*"[309].

---

[304] Shreeve, J. The Neanderthal Enigma. New York: William Morrow, s.252, 1995.
[305] T. Dobzhansky. Science. Vol.127, s. 1958, S.1091.
[306] Pilbeam, D. American Scientist, sayı, 66,1978, s. 379.
[307] Pilbeam, D. Rearranging Our Family Tree. Nature, Haziran, 1978.
[308] Clark, A.G. Though a Glass Darkly: Conceptual Issues in Modern Human Origins Research, s.60-76, 1997.
[309] Gee, H. In Search of Deep Time: Beyond the Fosil Record to a New History of life. New York: The Free Press,, s. 23, 32, 116-117, 202, 1999.

Schiller, insan soyunun, diğer canlılardan farklı olarak ortaya çıktığına dikkati çeker:

"*İnsanın geçmişiyle ilgili fosiller, beklenen geçiş formlarını ortaya koyamadı... Bütün bunlardan sonra bizim, insandan aşağı bir varlıktan evrimleşmeyip, doğrudan kendi neslimizden geldiğimiz rahatlıkla söylenebilir*"[310].

Pensylvania State Üniversitesi Antropoloji Profesörü Robert Eckhardt, insanın geçmişiyle ilgili olarak şöyle der:

"*Hominoidler serisinde, insanın hominid (*İnsanımsı) *atası olduğunu gösteren morfolojiye sahip bir fosil yoktur"*[311].

Sonuç

Aneximander Milattan önce 400'lü yıllarda insanın balıktan meydana geldiğini ileri sürmüştü. Yaklaşık 2500 yıldır evrimciler ısrarla canlıların tek hücreden başlayarak silsile halinde evrimleşerek birbirinden meydana geldiğini iddia etmektedirler. Bu iddialarını göstermek için 1800'lü yıllarda hayali evrim soy ağacını çizdiler. Bu ağacı iki büyük dala ayırarak birisine bitkiler âlemini, diğerine de hayvanlar âlemini dizdiler. Bu dizileri birbirine bağlayan geçiş formlarına ait fosillerin zamanla bulunacağını iddia ettiler.

Darwin'den beri geçen 150 yıl içerisinde binlerce fosil bulundu. Fakat hiç birisi, bir canlıdan bir başkasının meydana geldiğini gösteren ara form özelliğine sahip değildir.

Geçen 150 yıl içerisinde binlerce fosil bulundu. Fakat hiç birisi, bir canlıdan bir başkasının meydana geldiğini gösteren ara form özelliğini göstermemektedir.

Evrim görüşünün ileriye sürüldüğü yıllarda tek hücreli canlıların uzun süre ultraviyole ışınlarına maruz kalmasıyla başka canlıya değişeceği düşünülüyordu. 1960'lı yıllarda uzaya gönderilen tek hücreliler yıllarca ultraviyole ışınlarına maruz kaldığı halde hiç birisinden yeni bir tür ortaya çıkmadı.

İşte bütün bunlar her bir canlı türünün doğrudan kendi genetik karakterleriyle yaratıldığını göstermektedir.

---

310 Schiller, R. New Findings On The Origin of Man. Reader's Digest, 1973, August, p.89-90.

311 Eckhardt, R. Population Genetics and Human Origins. Scientific American, number 226,1972, p.94.

EVRİM TEORİSİ'NİN ÇIKMAZLARI

Dr. Öğr. Üyesi Selahattin ÇELİK
Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü.
selahattincelik@kilis.edu.tr

Uzun süre bilim adı altında kabul gören görüş ve teoriler günümüzde yeniden yorumlanmakta ve tersyüz edilebilmektedir. 150 yıldır hararetle tartışılan ve çoğunlukla genel kabul gören ancak son yıllarda hiçbir tutarlı tarafı olmadığı ortaya çıkan meselelerden biri de Evrim Teorisidir.

Evrim Teorisi 1859 yılında İngiliz amatör Biyolog Charles Darwin tarafından ortaya atılmıştır. Darwin düşüncelerini "Türlerin Kökeni" isimli kitabıyla yayımlamıştır. Aslında Evrim Teorisi'nin Darwin'in ürünü olduğunu söylemek doğru olmaz. Çünkü Darwin'den önce de Lamarck ve Thomas Maltus gibi isimler evrimci görüşe sahiplerdi. Darwin bu iki isimden etkilenmiş ve özellikle de tanınmış bir materyalist olan dedesi Erasmus Darwın'in görüşlerini birebir alıp, Evrim Teorisi'ni teşkil etmiştir.

Peki, Darwin'in iddiası neydi? Darwin, Kraliyet Ailesi'ne ait olan Beagle Gemisi'nin seyahatine katılmış, Galapagos Adası'nda birçok türü olan ispinoz kuşlarını incelerken, benzer türlerin birbirinden türeyip evrimleştiğini düşünmüştü. Dahası Darwin canlıların yaratılışı hakkında hiçbir açıklama yapmıyordu. Çünkü o dönemin ilkel bilim düzeyinde, canlıların basit sistemlere sahip olup, tesadüflerle oluştukları inancı "spontane jenerasyon " görüşü adı altında birçok insan tarafından kabul görüyordu. Yani Darwin için asıl problem farklı türlerin nasıl ortaya çıktığıydı. Darwin bu soruya nasıl cevap getirmişti? Darwin'in cevabı modern bilimin testinden geçebildi mi? Bu çalışmada bu soruların cevabı maddeler halinde incelenecektir.

Tabiî Seleksiyon

Darwin kitabında tesadüfen oluşan canlıların "tabiî seleksiyon" adlı mekanizmayla yavaş yavaş, kademe kademe aşamalarla yeni uzuvlara sahip olduklarını iddia etmişti.

Tabiî seleksiyon, güçlü olan canlının hayatta kalması olayıdır. Mesela, koyun sürüsündeki yavaş koşan koyunlar kurda yemek olacak ve böylece sürü daha güçlü bireylerle neslini devam ettirecekti. Darwin'in garip düşüncesine göre bu olay sonucunda hayatta kalan canlılar yeni organ ve değişikliklere sahip olarak

evrimleşecekti.

Darwin'in kitabını yayınlamasından sadece 5 yıl sonra, 1865 yılında Avusturyalı botanikçi Rahip Gregor Mendel'in "Kalıtım Kanunları" nı keşfi doğal seleksiyon argümanını geçersiz kılmıştı. Mendel bu kanun ile şunu göstermişti: Canlılar bulundukları ortamda hangi fiziksel değişikliğe uğrarlarsa uğrasınlar, bu fiziksel değişiklikler sonraki nesle aktarılamaz. Yani koyun sürüsündeki hızlı koşan canlılar bu eylem ile yeni bir fiziksel özellik kazanamaz ve kazandıkları var sayılsa bile bu değişikliği yavru kuzuya aktaramaz.

Darwin'in kendisi de tabiî seleksiyonun, teorisi için bir çıkmaz olduğunu fark edip şu itirafta bulunmuştu: "*Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz*".

Bir canlının sonradan yeni bir doku veya uzva sahip olması için gen bilgilerine tabiî şartlarda faydalı genetik bilgi eklenmelidir. İleride göreceğimiz gibi, genetik bilimi bunun da mümkün olmadığını ortaya koymuştur. Darwin, tabiî seleksiyona o kadar önem veriyordu ki, kitabını "Türlerin Kökeni" adıyla yayınlamıştı. Ancak Darwin'in kendisi de tabiî seleksiyonun, teorisi için bir çıkmaz olduğunu fark edip şu itirafta bulunmuştu: "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz."[312]

Eski Teoriye Yeni Yama: Mutasyon

Tabiî seleksiyonun karşısına genetik bilimi bir sed gibi çıkınca, bir grup evrimci bilim adamı buna çözüm getirmek, yani Darwınizm'e yama yapmak için toplantı düzenlediler. 1941 yılında Amerikan Jeoloji Derneği'nin düzenlediği bir toplantıda G. Ledyard Stebbins, Theodosius Dobzhansky, Ernst Mayr, Julian Huxley, George Gaylord Simpson ve Glen L. Jepsen gibi isimlerin uzun tartışmaları sonucunda vardıkları sonuç:

Mutasyon; DNA'daki genetik bilginin zarar görmesi, bozulması olayıdır. Evrimci bilim adamları ise, bu zararlı etkenin canlılara faydalı genetik bilgi sağlayacağını iddia etmişlerdir. Hâlbuki genler üzerine yapılan her deney ve gözlem evrimci bilim adamları için yine hayal kırıklığı olacaktı.

[312] Charles Darwin, The Origin of Species by Means of Natural Selection, 127, The Modern Library, New York.

Neo Darwinizm oldu. Yani Yeni Darwinizm. Bunun esası da "Rastgele mutasyon"lar kabul edildi.[313]

Yani bu kişiler, Darwin'in açıklayamadığı ve Lamarck'a dayanarak halletmeye çalıştığı canlıları geliştiren yararlı değişikliklerin kaynağı nedir? sorusuna, "rastgele mutasyonlar" cevabını verdiler. Mutasyon; bireyde canlı hücresinin çekirdeğinde bulunan ve kalıtsal özelliklerinin ortaya çıkmasını sağlayan DNA molekülünün radyasyon, X ışını, ultraviyole, ani sıcaklık değişimleri ve kimyasallar sonucunda bozulmaya uğramasıdır[314].

Tanımında da açıkça görüleceği gibi, mutasyon DNA'daki genetik bilginin zarar görmesi, bozulması olayıdır. Evrimci bilim adamları ise, bu zararlı etkenin canlılara faydalı genetik bilgi sağlayacağını iddia etmişlerdir. Hâlbuki genler üzerine yapılan her deney ve gözlem evrimci bilim adamları için yine hayal kırıklığı olacaktı. Evrimci bilim adamları, hızlı üredikleri ve kolay mutasyona uğradıkları için meyve sinekleri üzerinde 1 milyondan fazla mutasyon denemesi yaptı. Ama bir tane bile faydalı mutasyon sonucu gözlemlenmedi. Mutasyona uğratılan her meyve sineği ya ölmüş, hastalanmış ya da sakatlanmıştı. Genetikçi Gordon Taylor kendisi de evrimci olmasına rağmen bu konuda şöyle der:

"*Bu çok çarpıcı ama bir o kadar da gözden kaçırılan bir gerçektir: Altmış yıldır dünyanın dört bir yanındaki genetikçiler evrimi ispatlamak için meyve sinekleri yetiştiriyorlar. Ama hala bir türün, hatta tek bir enzimin bile ortaya çıkışını gözlemlemiş değiller*"[315].

Araştırmacı Michael Pitman da deneyler sonucu ortaya çıkan başarısızlığı şöyle ifade eder:

"*Sayısız genetikçi meyve sineklerini nesiller boyunca sayısız mutasyona maruz bıraktılar. Peki, sonuçta insan yapımı bir evrim mi ortaya çıktı? Maalesef hayır. Genetikçilerin yarattıkları canavarlardan sadece pek azı beslendikleri şişelerin dışında hayatlarını sürdürebildiler. Pratikte mutasyona uğratılmış olan tüm sinekler ya öldüler, ya sakat ya da kısır oldular*[316].

Meyve sinekleri üzerindeki deneylerle ortaya çıkan bu sonuç, diğer bütün canlılarda da aynı şekilde görülmektedir. Mutasyon kanser hastalıklarının başlıca sebebidir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan mutasyonların olumsuz etkisini şöyle açıklar:

---

313 http://m.harunyahya.org/tr/Evrim-Sozlugu/16039/Neo-Darwinizm-komedisi-(Neo-Darwinism). https://bilimfili.com/mutasyon-nedir/

314 Gordon R. Taylor, The Great Evolution Mystery, Harper & Row, New York, 1983, s. 48.

315 Michael Pitman, Adam and Evolution, River Publishing, London, 1984, s. 70.

316 B. G. Ranganathan Origns?, Pensylvania:The Banner Of Truht Trust, 1988.

"*Mutasyonlar küçük, rastgele ve zararlıdırlar. Çok ender olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu dört özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebilecek tesadüfi bir değişim ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rastgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir*"[317].

Açıkça görüldüğü gibi, mutasyonlar da evrimci bilim adamlarının bekledikleri çıkış kapısı olmadı.

Paleontoloji Ne Diyor?

Evrimci mekanizmaların geçersiz olduğunu gördük. Peki, canlıların geçmişi hakkında somut bulgu ortaya koyan Paleontoloji bilimi bu konunun neresinde? Evrim teorisi fosillerin testinden geçebiliyor mu? Çok eski zamanlarda toprak altında gömülü kalmış ve orada taşlaşmış durumda bulunan bitki ve hayvan kalıntılarına "fosil" denir. Paleontologların gün yüzüne çıkardığı milyonlarca fosil incelendiğinde türler arası geçişi gösteren ara formlar bulunmamaktadır. Darwin teorisinin doğru olduğunun delillerini fosillerin göstereceğini söylemişti. Eğer teori doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır. Bunların yaşamış olduklarının delilleri de sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir.[318]

Türler arasında bir tane bile ara form yoktur ve türler uzun süreçlerle değil, aniden fosillerde belirmektedir.

Darwin bununla kalmayıp "*yaşayan veya soyu tükenmiş tüm türler arasındaki ara ve geçiş bağlantılarının sayısı inanılmaz derecede büyük olmalıdır*." Demekteydi[319].

Ünlü Fransız zoolog Pierre Grassé bu konuda şöyle demektedir:

"*Tabiat bilimcileri unutmamalıdırlar ki, evrim süreci sadece fosil kayıtları aracılığıyla açığa çıkar… Sadece paleontoloji* (fosil bilimi) *evrim konusunda delil oluşturabilir ve evrimin gelişimini ve mekanizmalarını gösterebilir*"[320].

Ancak Paleontolojik bulgular da Darwin'i ve evrimci bilim adamlarını hayal kırıklığına uğratacaktı. Yer altından yüz milyonlarca fosil çıkarılmasına rağmen

---

[317] Charles Darwin, The Origin of Species, s. 179.
[318] Charles Darwin, The Origin of Species, chapter X, s. 234.
[319] Pierre P. Grassé, Evolution of Living Organisms, Academic Press, New York, 1977, s. 82.
[320] L.D.Sunderland, Darwin's Enigma: Fossils and Other Problems, 4. Baskı, Master Books, 1988, s. 89

bir tane bile ara geçiş canlılarının izine rastlanmadı. Bilakis yüz milyonlarca yıllık tarihe sahip olan fosillerdeki canlılar, günümüzdekilerle tamamen aynıydı. Amerikalı paleontolog, jeolog, zoolog, taksonom, bilim tarihçisi ve kendi dilinin ve kendi kuşağının en çok okunan popüler bilim yazarlarından birisi olan Stephan Jay Gould, bu durumu şöyle anlatır: Çoğu fosil türünün tarihi, kademe kademe gelişim (gradualism) ile çelişen iki özellik ihtiva etmektedir:

1. Durağanlık: Çoğu tür, yeryüzünde bulundukları süre içinde hiçbir değişiklik sergilememektedir, yok olduklarında nasılsalar, fosil kayıtlarında da aynı şekilde görünüyorlar.

2. Ani meydana çıkış: Herhangi bir bölgede, bir tür, atalarının istikrarlı değişimleri ile aşama aşama meydana çıkmaz; tek bir seferde ve "tamamen oluşmuş" şekilde meydana çıkar.

Stephan Jay Gould'ın söylediği gibi türler arasında bir tane bile ara form yoktur ve türler uzun süreçlerle değil, aniden fosillerde belirmektedir. Evrim teorisinin savunucuları için şok etkisi yapan bu gelişme o kadar belirgindi ki, evrimci paleontologlardan, bilim adamlarından itiraflar yağmur gibi geliyordu.

Evrimcilerin İtirafları

Derek W. Ager (Ünlü İngiliz Paleontolog) şöyle diyordu:

"*Problemim şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılarız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde meydana gelen gruplar görürüz*"[321].

Evrimci Dr. Colin Patterson, Gould ve Amerikan Müzesi uzmanları ara fosiller hakkında aynı ifadeyi kullanmaktadırlar:

"*Tek bir ara fosil bile yoktur*"[322].

Prof. Fred Hoyle de aynı tarzda beyanda bulunur:

"*On bin böcek ve otuz binin üzerinde örümcek türünün ve bir o kadar da deniz canlısının fosilleri incelendi. Ancak bugüne kadar küçük değişikliklerin yol açtığı önemli evrimsel ara geçiş vakalarına rastlanmadı*[323].

Meşhur evrimci George Gaylord Simpson da şunu dile getirmektedir:

"*Evrim tarihinin büyük bölümünü temsil eden ara-geçiş formları nerededir? Henüz hiçbir yerde bulunamadılar. Bu nokta evrimciler için fosil kayıtlarındaki şaşırtıcı boşluklar açısından çok önemlidir*"[324].

---

[321] Pierre Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the Britis GeologicalAssociation, cilt 87, 1976, s. 133

[322] Fred Hoyle, "The Intelligent Universe: A New View of Creation and Evolution, s. 43 Tom Kemp (Oxford Üniversitesi

[323] Stanley, Steven M., Macroevolution: Pattern and Process, San Francisco: W. H. Freeman and Co., 1979, s. 39

Evrimci Steven M. Stanley de benzer bir ifade kullanır:

"*Bilinen fosil kayıtları, evrimin büyük bir morfolojik ara geçişi başaran tek bir örneğini dahi belgeleyemedi. Bundan dolayı fosil kayıtları kademeli evrimin geçerli olabileceğine dair hiçbir delil öne süremedi*"[325].

John Adler ile John Carey de şunu dile getirirler:

"*Türler arası formları ne kadar fazla sayıda bilim adamı ararsa, o kadar fazla hayal kırıklığına uğruyor*"[326].

Chicago Doğa Tarihi Müzesi ve Jeoloji Bölümü Başkanı Dr. David Raup'un görüşü:

"*Çoğu insan fosillerin, Darwin'in hayatın tarihi hakkındaki görüşlerine delil olduğunu zanneder. Halbuki bu kesinlikle yanlış bir düşüncedir*"[327].

W. R. Thompson da ara formların olmayışının gizlendiğine dikkati çeker:

"*Fosil kayıtlarında, teorinin gerektirdiği ara formlar ciddi şekilde eksiktir... Modern Darwinist paleontologlar tıpkı Darwin ve ondan öncekiler gibi bu gerçeği hasır altı etmeye mecbur kalmışlardır"*[328].

İlginç olan ise, Darwin'in kendi kitabında ara fosillerin olmayışını uzun uzun itiraf etmesidir. O bu konuda şöyle der:

"*Eğer gerçekten türler öbür türlerden yavaş gelişmelerle türemişse, neden sayısız ara geçiş formuna rastlamıyoruz? Neden bütün tabiat bir karmaşa halinde değil de, tam olarak tanımlanmış ve yerli yerinde? Sayısız ara geçiş formu olmalı, fakat niçin yeryüzünün sayılamayacak kadar çok katmanında gömülü olarak bulamıyoruz? Niçin her jeolojik yapı ve her tabaka böyle bağlantılarla dolu değil? jeoloji iyi derecelendirilmiş bir süreç ortaya çıkarmamaktadır ve belki de bu benim teorime karşı ileri sürülecek en büyük itiraz olacaktır"*[329].

Paleontoloji canlıların, evrimle, kademe kademe dönüşümlerle var olmadıklarını, anlık olarak bütün organlarıyla, tam teşekkül etmiş olarak meydana geldiklerini gösterdi. Bunun anlamı ise yaratılıştır. Bugün modern bilim anlık yaratılışı ispatlamak görevini üstlenmiş hale gelmiştir. Birçok bilim adamı bunu açıkça kabul etmiştir. Mesela, Edmund Ambrose şöyle der:

---

324 "Is Man a Subtle Accident", Newsweek, Vol.96, No:18, 3 Kasım 1980, s.95

325 SBS Vital Topics, David B. Loughran, Nisan 1996, Stewarton Bible School, Stewarton, Scotland, URL:http://www.rmplc.co.uk/eduweb/ sites/sbs777/vital/evolutio.html

326 " G. G. Simpson, "The History of Life", Evolution of Life, University of Chicago Press, Chicago, 1960, s. 135.

327 Charles Darwin, Origin Of The Species (Türlerin Kökeni) kitabının "Everyman's Librar baskısının Önsöz'ü, 1965.

328 G. G. Simpson, "The History of Life", Evolution of Life, University of Chicago Press, Chicago, 1960, s. 135.

329 Charles Darwin, The Origin of Species, s. 172, 280.

"*Şunu kabul etmeliyiz ki, fosil kayıtlarında yaratılışçıların görüşlerine ters düşecek hiçbir şey yok*"[330].

Kendisi de evrimci olan Paleontolog Mark Czarnecki bunu şöyle dile getirir:

"*Türler aniden teşekkül ederler ve yine aniden yok olurlar. Ve bu beklenmedik durum, türlerin Allah tarafından yaratıldığını savunan yaratılışçı argümana destek sağlamıştır*"[331].

Kuran'da tüm canlıların anlık var oluşla yaratıldığı günümüzden 14 asır önce şöyle haber verilmiştir:

"*Gökleri ve yeri* (bir örnek edinmeksizin) *yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca "OL" der, o da hemen oluverir*"[332].

Kambriyen Patlaması

Kambriyen dönemi, günümüzde yaşamakta olan tüm çok hücreli grupların birdenbire ortaya çıktığı jeolojik dönemin adıdır. Bu ortaya çıkış öylesine ani ve geniş çaplı olmuştur ki, bilim adamları buna "Kambriyen patlaması" adını vermişlerdir. Ünlü evrimci paleontolog Stephen Jay Gould bu olayı "Hayat tarihindeki en dikkate değer ve şaşırtıcı olay" olarak nitelerken, evrimci zoolog Thomas S. Ray, "çok hücrelilerin kökeni konusunun hayatın başlangıcı kadar olağanüstü bir olay" olduğunu yazmıştır[333].

Kambriyen Patlaması, evrim teorisi için Darwin'in ifadesiyle *"öldürücü bir darbe"* **oldu. Çünkü Darwin kitabında; "***Eğer aynı sınıfa ait çok sayıdaki tür gerçekten hayata bir anda ve birlikte başlamışsa, bu tabiî seleksiyonla ortak atadan evrimleşme teorisine öldürücü bir darbe olurdu"* **diye yazmıştır.**

Günümüzden ortalama 540 milyon yıl önce, Kambriyen adlı yer tabaksında 50 filumun (filum sayısı bugün 35'e düşmüştür.) bir arada ve aynı dönemde ortaya çıktığı dönem "Kambriyen Patlaması " olarak anılır. Salyangozlar, trilobitler, süngerler, solucanlar, denizanaları, denizyıldızları, yüzücü kabuklular, deniz zambakları gibi kompleks canlılar bu katmanda tam özellikleriyle, patlama şeklinde anlık olarak belirdikleri için bu devir literatürde patlama şeklinde anılır. Gerçekten de bu çok etkileyici bir keşiftir. 50 filumtam ve eksiksiz organ ve yapılarıyla 540 milyon yıl önce hiçbir ara tür olmadan ortaya çıkmıştır. Bunun

330 SBS Vital Topics, David B. Loughran, Nisan 1996
331 Mark Czarnecki, "The Revival of the Creationist Crusade", MacLean's, 19 Ocak 1981, s. 56
332 Bakara Suresi, 117.
333 http://blog.milliyet.com.tr/evrim-teorisi-ve-kambriyen/Blog/?BlogNo=223607

anlamı ise, anlık yaratılıştır. Kuran'da "ol der hemen oluverir" ifadesiyle buyrulan gerçeğin bir bilimsel tespitidir. Evrim teorisinin önde gelen savunucularından Richard Dawkins, Kambriyen hakkında şu itirafta bulunmaktadır:

"*Kambriyen katmanları, başlıca omurgasız gruplarını bulduğumuz en eski katmanlardır. Bunlar, ilk olarak ortaya çıktıkları halleriyle, oldukça evrimleşmiş bir şekildeler. Sanki hiçbir evrim tarihine sahip olmadan, o halde, orada meydana gelmiş gibiler. Tabii ki bu ani ortaya çıkış yaratılışı savunanları oldukça memnun etmektedir*"[334].

Kambriyen'in gösterdiği anlam o kadar nettir ki, Dawkins bile bunu itiraf etmek durumunda kalmıştır. Yaratılış bilimin somut bir gerçeği halini almıştır. Evrimci biyolog Douglas Futuyma da;

"*Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da kendilerinden önce var olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmişlerdir. Eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde üstün bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir*" diyerek evrimciler için sürpriz olan gerçeği kabul eder[335].

Kambriyen Patlaması, evrim teorisi için Darwin'in ifadesiyle "öldürücü bir darbe" oldu. Çünkü Darwin kitabında; "Eğer aynı sınıfa ait çok sayıdaki tür gerçekten hayata bir anda ve birlikte başlamışsa, bu tabiî seleksiyonla ortak atadan evrimleşme teorisine öldürücü bir darbe olurdu" diye yazmıştır[336].

Canlılık

Evrim teorisini birçok yönden test ettik ve sorguladık. Gelişen bilim Darwin'in düşüncelerinin yanılgılardan ibaret olduğunu gösterdi ki, bu şaşırılacak bir durum değildir. Çünkü Darwin düşüncelerinin yayınladığında tükenmez kalem bile icat edilmemişti. Bilimin bu kadar geri olduğu bir ortamda insanların yanlış teori ve düşüncelere kapılıp, onu gerçek olarak kabullenmeleri daha kolaydır. Evrimci bilim adamları, canlıların nasıl var olduklarını, nasıl ortaya çıktıklarını açıklama konusuna pek girmezler. Bunun zaten açıklanmış, tartışmaya gerek duyulmaz bir gerçek olduğunu öne sürerler. Onlara göre canlılığın kendi kendine oluşması için biraz molekül, biraz da şimşek veya yıldırım yeterlidir. Çünkü canlı hücreleri basit, sıradan bir yapıya sahiptir. Halbuki bu bakış açısı hiç de bilime uygun değildir. Daha önce "içi su dolu baloncuk" olarak görülen hücrenin, New York, İstanbul gibi büyük şehirlerden daha kompleks bir tasarımı olduğu

---

334 Richard Dawkins, The Blind Watchmaker, W. W. Norton, London, 1986, s. 229.
335 Douglas J. Futuyma, Science on Trial, Pantheon Books, New York, 1983, s.197.
336 Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 302.

keşfedildi. Darwin döneminde hücre gözlemlenemezken, bilim günümüzde hücreleri teşkil eden atomları gözlemleyebilme seviyesine gelmiştir.

Ünlü bir moleküler biyolog olan Profesör Michael Denton, hücrenin nasıl bir yapıya sahip olduğunu şöyle anlatır:

"*Moleküler biyoloji tarafından ortaya çıkarılan hayat gerçeğini kavrayabilmek için, bir hücreyi yaklaşık bir milyon kez büyütmemiz gerekir. Bu durumda hücre, New York ya da Londra gibi büyük bir şehri kaplayacak boyutta dev bir uzay gemisine benzeyecektir. Hücrenin yakınına gelip onu incelediğimizde, üzerindeki milyonlarca küçük kapıyla karşılaşırız. Ve eğer bu kapıların herhangi birinden içeri girersek, olağanüstü bir teknoloji ve bizi şaşkınlığa düşürecek bir komplekslikle yüzyüze geliriz*"[337].

Hücrenin içinde kargo elemanları, dev bir bilgi bankası, binlerce işçi enzimler, milyonlarca protein makineleri, çok önemli enerji kaynakları, depo merkezleri, oto yollar, güvenlik kontrol elemanları ve hata tamir sistemleri bir arada ve kusursuzca çalıştırılmaktadır.

Prof. Gerald L. Schroeder hücredeki kompleksliği şöyle anlatır:

"*Hayatı yönlendiren reaksiyonların karmaşıklığı öylesine şaşırtıcıdır ki, insan vücudu 10^{27} atomdan oluşan 75 trilyon hücrenin, ortak hayat uyumu içerisinde hareket ettiği, iyi düzenlenmiş bir makine ya da etkileyici bir metropol gibi çalışır. Her bir hücrenin hayatı ortaya çıkarmak için bağımsız olarak katkıda bulunması ile birlikte, iki hücrenin aynı anda aynı eylemi yerine getirmelerine nadiren rastlanır. Bütün karmaşasına rağmen insan vücudunda işler arap saçına dönmez* "[338].

Astrobiyolog Carl Sagan bir evrimci olmasına rağmen, hücredeki şaşırtıcı düzenden bir sanat eseri gibi bahseder ve şöyle der:

"*Canlı hücresi detaylı ve kompleks bir mimari harikadır. Mikroskoptan bakıldığında neredeyse çılgına dönmüş faaliyetler görülür. Daha derin seviyede moleküllerin muazzam bir hızda sentezlendiği bilinmektedir. Neredeyse herhangi bir enzim saniyede 100 başka molekülün sentezlenmesinde katalizör rolü oynar. On dakikada, metabolizmasını sürdürebilen bir bakteri hücresine ait kitlenin oldukça büyük bir bölümü sentezlenmiş olur. Basit bir hücrenin bilgi*

---

[337] Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis. London: Burnett Books, 1985, s. 242

[338] Gerald L. Schroeder, Tanrı'nın Saklı Yüzü, çev. Ahmet Ergenç, Gelenek Yayınları, İstanbul,

muhtevasının Britannica Ansiklopedisi'nin yüz milyon sayfasına eş değer bir bilgi ihtiva ettiği tahmin edilmektedir[339].

Hücre içindeki çekirdek en önemli genetik malzeme olan DNA yerleştirilmiştir. Hücre içindeki mitokondrilere verilen görev, besin halindeki glikozu enerji paketlerine dönüştürmektir. Hücrenin her yerine ulaşacak şekilde yerleştirilmiş olan mikro-tüpler proteinlerin ihtiyaç duyulan maddeleri ihtiyaç duyulan yerlere taşıyabilmesi için hayati öneme sahip yollar şeklinde dizayn edilmiştir. Üstelik vücudumuzdaki trilyonlarca hücrenin tüm sistemleri moleküllerden inşa edilmiştir. Aynı zamanda hücreler kendi içlerinde sürekli bakım ve onarım halindedirler. Bir yandan kendilerine verilen görevleri yerine getirirken bir yandan da sürekli yenilenirler. Bunların dışında enerjilerini kendileri üretecek şekilde tasarlanmışlardır.

Alman Federal Fizik ve Teknoloji Enstitüsü'nün yöneticisi Prof. Dr. Werner Gitt:

"*Biyolojik enerji dönüşüm sistemi öylesine hayranlık verici ve akıllıca yaratılmıştır ki, enerji mühendisleri bunu sadece etkilenmiş biçimde seyrederler. Şimdiye kadar hiç kimse bu ileri derecede minyatür ve son derece verimli mekanizmayı taklit edememiştir.*" derken, hücrenin, insan ürünü bir makineden ne kadar üstün olduğunu vurgulamaktadır[340].

Bilim adamlarının bu sözleri, hücrenin harika yapısını görmemiz açısından oldukça önemlidir. Gerçekten de hücrenin içinde kargo elemanları, dev bir bilgi bankası, binlerce işçi enzimler, milyonlarca protein makineleri, çok önemli enerji kaynakları, depo merkezleri, oto yollar, güvenlik kontrol elemanları ve hata tamir sistemleri bir arada ve kusursuzca çalıştırılmaktadır. Hücrenin "indirgenemez komplekslik" olarak adlandırılan bu özelliğine göre tek bir parça veya elemanın eksikliği hücredeki faaliyetlerin aksaması ve daha sonra hücrenin ölümü demektir. Tüm bu bilgiler hücrenin tesadüfen oluşmasının imkânsız olduğunu göstermiştir.

Üstelik evrimciler için hücrenin ihtiva ettiği daha büyük bir çıkmaz vardır. Şöyle ki: Hücrenin temel yapı taşı proteinlerdir. Zaten protein kelimesi latincede "birincil öneme sahip " demektir. Amino asitlerin tesbih tanesi gibi yan yana dizilmesiyle meydana gelen proteinler, belirli bir sayıda ve belirli bir dizilimde olmalıdır. Dizilimdeki tek bir yanlış proteini işe yaramaz hale getirmektedir. Tesadüf kelimesini gülünç kılan bu özelliğin yanı sıra, proteinleri hücre içerisinde üreten, yine proteinlerden meydana gelmiş moleküllerdir. Yani proteinlerin olması için yine proteinlerin olması gerekir, protein olmadan protein olamaz. Öyle ise, tesadüfler bu çıkmaz karşısında bir anlam ifade eder mi? Bu çıkmaz DNA ve

339 Carl Sagan, "Life" in Encyclopedia Britannica: Macropaedia, 1974, ss. 893-894.

340 Werner Gitt, In the Beginning was Information, 3. baskı, Almanya, 2001, s. 236.

protein ikileminde de görülmektedir. John Horgan bunu şöyle anlatır:

"*DNA, katalitik proteinlerin ve enzimlerin yardımı olmadan yaptığı işi, yeni DNA üretmek de dahil olmak üzere, yapamaz. Kısacası DNA olmadan proteinler var olmaz, ama DNA da proteinler olmadığı durumda teşekkül etmez*"[341].

Ünlü evrimci Dr. Leslie Orgel bu derin çıkmazı fark etmiştir:

"*Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda tesadüfi olarak teşekkülleri aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, hayatın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmaktadır*"[342].

Bu birbirine bağlılık şartı, hücrenin tesadüflerle, aşama aşama teşekkül edemeyeceğini ve hücrenin bir bütün ve organlarıyla beraber hazır olarak yaratıldığını göstermektedir. Yani Biyoloji de evrimci bilim adamlarını hayal kırıklığına uğratmıştır.

DNA

1953 yılında Watson ile Crick hücrenin çekirdeğinde yer alan devasa bilgi bankasını "DNA"yı keşfettiler. DNA; adenin, timin, sitozin ve guanin isimli dört temel nükleotitten meydana gelir. Bunları dört harfe benzetirsek, dört harfin farklı şekilde dizilimleri ile genetik kod ortaya çıkar. Vücudunuzdaki her saç telinde, kemik, damar ve kalpteki bir tek hücrede vücudunuzun bütün anatomik bilgisi yer alır. Sadece bu dört harfin muhteşem dizilimleriyle milyarlarca farklı insan ve milyarlarca farklı canlı türleri yaratılmıştır. Bu son derece olağanüstü bir yaratılıştır.

DNA hakkında edinilen bilgiler genlerimizde yaklaşık 900 ciltten oluşan, 3 milyar kimyasal harf ihtiva eden 1 milyon sayfalık bir bilginin DNA'da şifrelenmiş olduğunu ortaya çıkardı. DNA'nın bu muhteşem özellikleri Allah'ın yaratma sanatının şaşaalı bir örneği olarak gösterilebilir.

DNA hakkında edinilen bilgiler genlerimizde yaklaşık 900 ciltten oluşan, 3 milyar kimyasal harf ihtiva eden 1 milyon sayfalık bir bilginin DNA'da şifrelenmiş olduğunu ortaya çıkardı. Bu genetik bilgi dünyanın en büyük bilgi ansiklopedilerinden biri olan Britannica Ansiklopedisindeki bilgiden 40 kat daha fazladır. Evrimcilerin basit dediği hücrede böyle muazzam bir bilgi paketinin

---

[341] John Horgan, "In the Beginning", Scientific American, vol. 264, February 1991, p. 119

[342] Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", Scientific American, vol. 271, October 1994, p. 78.

bulunması teorinin tesadüf iddiasını söndürmektedir. DNA'daki bilgi o kadar doğru bir şekilde dizilmiştir ki, dizilimdeki tek bir hata, genetik şifreyi bozuyor ve kanser gibi tehlikeli hastalıklara yol açıyor.

Los Angeles, Güney California Üniversitesi'nden Leonard Adleman'ın yaptığı hesaplamalara göre, sadece 1 gram DNA, bir trilyon CD'ye eş değer bilgi saklayabilmektedir. Bu da bilginin, DNA üzerinde, bir CD'ye göre milyon kere milyon kez daha verimli saklandığını göstermektedir.[343]

İnsan DNA'sının hacmi bir milimetre küpün üç milyarda biri kadar (3×10^{-9} mm^3) küçüktür. Simpson'a göre, bugüne kadar yaşamış, gelmiş geçmiş her canlı türünün bütün özellikleri bilgi olarak DNA'ya yüklense, toplam DNA hacmi bir çay kaşığının, ancak küçük bir kısmını doldururdu. Hatta geriye şu ana kadar yazılmış bütün kitapları saklayabilecek kadar boşluk kalırdı[344].

Burada bir seferde okuyup geçtiğiniz muazzam rakamlar, sizin bedeninizdeki her bir hücrede kodlu bilgi miktarını vermektedir. DNA'nın bu muhteşem özellikleri Allah'ın yaratma sanatının şaşaalı bir örneği olarak gösterilebilir. Ünlü Amerikan filozofu Prof. Daniel Dennet, Darwin's Dangerous Idea (Darwin'in Tehlikeli Fikri) adlı kitabında DNA'daki bilgi yoğunluğunu şöyle tarif etmektedir:

"*Bilgisayar çağının 'mühendislik harikalarına' alışkın olmamıza rağmen, DNA ile ilgili gerçekleri kavramak çok güç. Molekül boyutundaki bu makineler kopyalama yapıyorlar. Aynı zamanda editörlük yapan enzimler, inanılmaz bir hızla hataları düzeltiyor. Onların yaptıkları işin çapına, hala süper bilgisayarlar bile erişemiyor. Biyolojik makro moleküllerin saklama kapasitesi, günümüzdeki örneklerinin derecelerce üzerindedir*"[345].

DNA'yı keşfeden Francis Crick kendisi de evrimci görüşte olduğu halde, DNA'ın mükemmel yaratılışı hakkında şu itirafta bulunmuştur:

"*Bugünkü mevcut bilgilerin ışığında dürüst bir adam ancak şunu söyleyebilir: Bir anlamda hayat mucizevi bir şekilde ortaya çıkmıştır*"[346].

Francis Crick "mucize" kelimesi ile tesadüflerin DNA'yı meydana getiremeyeceğini ifade ve itiraf etmiştir.

---

[343] Carl Wieland, "The Marvellous 'Message Molecule'", Creation, Eylül 1995, cilt. 17, no. 4, ss. 10–13; [New Scientist, 26 Kasım 1994, s. 17.

[344] Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis, Burnett Books, London, 1985, s.

[345] Daniel C. Dennett, Darwin's Dangerous Idea, Touchstone, New York, 1996, s. 151.

[346] Francis Crick, Life Itself: It's Origin and Nature, New York, Simon & Schuster, 1981, s.88

Sonuç

Her geçen gün daha çok gelişen bilim evrim teorisinin birçok yönden açmaz ihtiva ettiğini ve bu teorinin ciddi şekilde sorgulanması gerektiğini göstermiştir. Kâinattaki kusursuz nizamın ve canlılardaki harika tasarımların bütün bilim dalları tarafından keşfedilmesi ise, her şeyi yaratan, tüm kâinatı kontrolü altında tutan bir Yaratıcı'nın varlığına işaret etmektedir. Allah'ın yaratma sanatı bugün bilimin "gerçeği" olma yolunda hızla ilerlemektedir.

Kâinattaki kusursuz nizamın ve canlılardaki harika tasarımların bütün bilim dalları tarafından keşfedilmesi ise, her şeyi yaratan, tüm kâinatı kontrolü altında tutan bir Yaratıcı'nın varlığına işaret etmektedir.

Eğer yaratılış kabul edilmezse bu durumda insan hayatı yalnızca tesadüf eseri meydana geldiği şeklinde tamamen saçma bir fikri kabul etmek zorunluluğu doğar. Hâlbuki bir tek hücreli organizmada var olan en basit hayat biçimi bile öylesine karmaşık ve inceliklerle doludur ki, onu bir tesadüf eseri saymak akıl dışıdır. İlk tohumu doğrudan yaratılış eseri olarak kabul etmekten başka çıkış yolu yoktur. Canlılar ailesinin her türüne ait ilk üyenin Allah'ın yaratmasıyla var olduğunu ve soy sürmenin çeşitli üreme şekilleriyle başladığını kabul edilmesi insanı çıkmazdan kurtarır. Aksi halde kendileri de birer yaratık olan Darwin ve yandaşları tarafından geliştirilen ve tüm bilimsel görüşlere rağmen çıkmazdan kurtulamayan Evrim Teorisi'nde çözülmeden kalmış problem ve karmaşıklıklar devam eder.

BİYOLOJİNİN VE KİMYANIN DİLİNDEN YARATILIŞ



"Kur'an geçmişe ait bir kitap değil, yaşayan bir kitaptır. Kur'an benimle kozmolojiden, fizikten, biyolojiden ve tıptan alınan misallerle, tabiat kanunları üzerindeki ilahi yansımaların bütün insanlığa hitap eden deliller olduğuna dikkat çekerek konuşuyor".

Prof. Dr. Abdüsselam.

Niçin "Bilimlerin Dilinden Yaratılış?"

Nobelle mükâfatlandırılan Pakistanlı fizikçi Prof. Dr. Abdüsselam ilimleri; *"Allah'ın kâinattaki eserlerini inceleme san'atı"* olarak tarif eder. Bilimler kâinattaki varlıkları inceler. Her bir şeklin ve varlığın yapısını, mahiyetini ortaya koymaya çalışır. Dolayısıyla bilimlerin ele aldığı konular kendi dilleriyle yaratıcılarının varlığını ve birliğini gösterirler.

Kâinattaki varlıklardan elde edilen bilimlerin iki türlü takdim şekli vardır. Birincisi, bilim insanları ve eğitimciler tarafından takdimi, diğeri de bizzat her bilimin kendi dilinden takdimidir.

Günümüz bilim camiasında genellikle kâinattan elde edilen bilimlerin takdiminde Yaratıcı nazarlardan gizlenmekte, sebepler doğrudan işi yapan fail olarak verilmektedir. Yani öznesiz bir eğitim hâkimdir.

İşte bu *Bilimlerin Dilinden Yaratılış* kitapları, özneli bir eğitimi esas alarak; fiilde fâili, sanatta sanatkârı, eserde ustayı, nimette mün'imi kendi dilinden muhatabına vermektedir. Bu kitapların en önemli orijinalliği de buradan gelmektedir.

Prof. Dr. Âdem TATLI
Çiğdem GÖVER
Prof. Dr. Fatih SATIL
Prof. Dr. Hasan AKAN
Prof. Dr. İrfan TERZİ
Prof. Dr. İsmail KOCAÇALIŞKAN
Dr. Öğr. Üyesi Kasım TAKIM
Prof. Dr. Kazım UYSAL
Prof. Dr. Levent ÜNLÜ
Prof. Dr. Lütfi BEHÇET
Uzm. Mehmet YÜKSEL
Prof. Dr. Murat ÜNAL
Nüket ÇALIŞKAN
Prof. Dr. Orhan ERDOĞAN
Prof. Dr. Ömer İrfan KÜFREVİOĞLU
Prof. Dr. Rahmi KASIMOĞULLARI
Dr. Öğr. Üyesi Selahattin ÇELİK
Prof. Dr. Selahattin SERT
Prof. Dr. Turan GÜVEN
Prof. Dr. Zekeriya ALTUNER



AKDENİZ KÜLTÜR VE EĞİTİM DERNEĞİ (AKDER)
Cumhuriyet Mah. 622 Sok.No:25 Muratpaşa/ANTALYA
0 242 241 73 93 • 0 505 594 97 87
akderantalya@gmail.com • agormez@gmail.com
www.akderantalya.com

ISBN: 978-605-82158-8-7



Baskı Tarihi : 2018